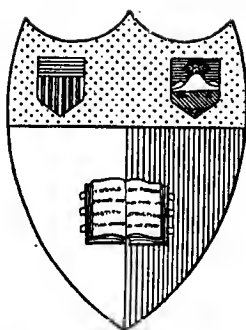


9584
N

DL 161
N92
v.1-3



Cornell University Library
Ithaca, New York

BOUGHT WITH THE INCOME OF THE
SAGE ENDOWMENT FUND

THE GIFT OF
HENRY W. SAGE

1891

The date shows when this volume was taken.

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY



3 1924 061 381 756

1921

NOTULAE ENTOMOLOGICAE

EDIDIT

SOCIETAS ENTOMOLOGICA HELSINGFORSIENSIS

Entomologisk Tidskrift

utgiven av

Entomologiska Klubben i
Helsingfors

Entomologinen Aikakauslehti

julkaisija

Helsingin Hyönteistieteellinen
Kerho

Årgång I Vuosik.

Helsingfors, Finland :—: Helsinki, Suomi

CORNELL
UNIVERSITY
LIBRARY

12
S17/10/24

QL 461
N92

v.1-3

9584
N1-3

A531939

Innehåll. — Sisällys.

(N:o 1: 15 IV 1921, N:o 2: 15 VI 1921, N:o 3: 1 XI 1921, N:o 4: 18 I 1922).

	Sid.	Sivu
Bergroth, E., On Halyomorpha Mayr and allied Genera.....	4	
— On some Opisthoplatyinae (Hem., Reduviidae)	67	
Carpelan, J., Sällsyntare entomologiska fynd	17	
Esben-Petersen, P., Notes concerning some Neuroptera in the Helsingfors Museum together with a Description of Hemerobius poppii (With 7 fig.)	38	
Forsius, R., Eine neue Schizoceriden-Gattung mit zwei neuen Arten aus Transkaspien (Hym., Tenthredinidae)	77	
— Nya eller sällsynta bin	88	
— Kleinere Mitteilungen über Tenthrediniden III	107	
— Nya eller sällsynta sphegider	116	
— u. Nordström, Åke, Verzeichnis der aus Finland bisher bekannten Apiden	70	
Frey, Rich., Entomologiska avdelningen av Universitetets Zoologiska museum	20	
— Insamla dagfjärilar i „Düten“!	54	
— Eine neue paläarktische Chloropiden-Gattung (Dipt., Schizophora)	80	
— Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen Thereviden (Dipt.)	81	
— Beschreibung einer neuen Pedicia-Art aus dem nördlichen Europa (Diptera, Tipulidae) (Mit 4 Fig.)	110	
Hellén, W., Koleopterologische Mitteilungen aus Finnland I—II	43, 97	
— Veränderungen in der Kenntnis der Insektenfauna Finnlands bis zum Jahr 1921	59, 92, 120	
Kleine, R., Brenthidologisches aus dem Museum Zoologicum Universitatis zu Helsingfors (Mit 3 Abb.)	8	
Krögerus, R., Zur Kenntnis der nordischen Simplicaria-Arten (Col.)	12	
— Coleoptera uti döda aspar i Lojo-trakten	51	
— Ett anmärkningsvärt fall av missbildning hos Carabus hortensis L. (Med 1 fig.)	86	
— För provinserna Karelia ladogensis (Kl.) och Isthmus karelicus (Ik.) nya eller annars intressanta Coleoptera insamlade juli 1920 och 1921	113	
Levander, K. M., Aphelocheirus aestivalis Fabr. vid Kexholm	19	
— Ranatra linearis L. murtovedessä	87	
Lindberg, Harald, Entomologiska rön från en resa till Tyskland	112	
Lindberg, Håkan, Hemiptera heteroptera på Lojo ås	19	
— Über Heteropteren, gesammelt von Y. Wuorentaus im Gouvernement Jenisejsk	46	
— Orectochilus villosus Fabr. i Lojo	52	
— Nya fyndorter för sällsynta stinkflyn	116	
Lindberg, P. H., Intressanta skalbaggsfynd	115	
Lingonblad, B., För Finlands fauna nya lepidoptera	52	
— Några iakttagelser rörande våra Nonagria-arter	89	
Metsävainio, K., Dytiscus latissimuksen pohjoisimpia löytöpaikkoja ..	115	
Nordström, Åke, Pompilidfaunan på havsstränderna i Pärnå socken ..	13	
Rudolph, H., Fall av ettårig utveckling hos Lasiocampa quercus L. framkallande en intressant aberration (Med 1 fig.)	15	
Saalas, U., „Torakan sanat“ Suomen kansan muinaisissa loitsurunoissa ..	17	
Sahlberg, John, Coleoptera Fennica nova I—II	1, 33	

	Sid.	Sivu
Stenius, G., Märkliga insekttfynd	88	
— Rättelse	117	
Trautmann, W., Untersuchungen an einigen Goldwespenformen	103	
Valle, K., Die Eiablage zweier Agrioniden.....	112	

Nekrologer. — Muistokirjoituksia.

John Reinhold Sahlberg	21
K. A. Poppius	25
Veli-Kurt Abt	26

Litteratur. — Kirjallisuutta.

Jensen-Haarup, A. C., Cikader (av Håk. Lindberg)	58
Patton, W. S. & Cragg, F. W., A Textbook of Medical Entomology [kirj. K. M. L (evander)]	31
Schoenichen, W., Praktikum der Insektenkunde [kirj. K. M. L (evander)]	58
Tullgren, A. & Wahlgren, E., Svenska insekter (av Rich. Frey)..	119

Föreningsmeddelanden. — Ilmoituksia yhdistyksistä.

Entomologiska klubben i Helsingfors	27, 54, 91, 117
Helsingfors Entomologiska Bytestörening	55

Nybeskrivningar. — Uusia selityksiä.

Coleoptera: *Agrilus subauratus* Gebl. ab. *cyanescens* Hell. 45; *Anthicus sellatus* Panz. ab. *humeralis* Krog. 114; *Apion* (*Catapion*) *angustiforme* J. Sahlb. 34; *Buprestis* 8-guttata L. ab. *sexmaculata* Hell. 45; *Corymbites costalis* Payk. ab. *oculatus* Hell. 98; *Donacia aureocincta* J. Sahlb. 36; *Glischrochilus* 4-pustulatus L. ab. *bistigma* Hell. 44; *Hydroporus ampliceps* J. Sahlb. 2, *bisbiguttatus* J. Sahlb. 1, *obscuricornis* J. Sahlb. 3, *pilipes* J. Sahlb. 3; *Hypnoidus pulchellus* L. ab. *apicalis* Hell. 99; *Nebria livida* L. ab. *thoracica* Krog. 113; *Selatosomus affinis* Payk. ab. *ochripes* Hell. 98, *cruciatus* L. ab. *4-maculatus* Hell. 98; *Simplocaria frigida* Krog. 12; *Sitona puncticeps* J. Sahlb. 35; *Synorychodes* Kleine 8, *opacus* Kleine 8, *Tropiphorus borealis* J. Sahlb. 33.

Hymenoptera: *Copidoceros* Fors. 77, *desertus* Fors. 78, *freyi* Fors. 79; *Parnopes glasunowi* Sem. ab. *charon* Trautm. 104.

Neuroptera: *Hemerobius poppii* Esb.-Pet. 40.

Diptera: *Acthortia ahngerii* Frey 81, *Aristothereva* Frey 82, *latifrons* Frey 82; *Aschabadicola* Frey 80, *longicornis* Frey 80; *Onychomyia* Frey 83, *superba* Frey 84; *Pedicia arctica* Frey 110; *Thereva argenteolanata* Frey 84.

Hemiptera: *Allecobola* Bergr. 6; *Emblethis brevitarsis* Håk. Lindb. 48; *Gastrogyrus* Bergr. 69, *monophleboides* Bergr. 70; *Halyomorpha magnifica* Bergr. 6; *Opisthoplatys pallens* Bergr. 67; *pallidinervis* Bergr. 67; *pellitus* Bergr. 68; *Psallus aethiops* Zett. var. *flavicolor* Håk. Lindb. 50; *Tribelocephala lanaria* Bergr. 68.

Coleoptera Fennica nova I.

auctore

John Sahlberg †

1. **Hydroporus bisbiguttatus** *J. Sahlb.* n. sp. Late ovalis, subdepressus, piceo-niger, nitidiusculus, tenuissime pubescens, antennis basi pedibusque obscure rufis, tarsis anticis et intermediis piceis, capite piceo, antice basique anguste rufo; elytris basi inter humerum et scutellum maculis duabus approximatis rufo-testaceis; capite parce subtilissime punctato, foveolis frontalibus magnis; prothorace antice fortius angustato, basi et lateribus crebre punctato, disco sublaevi; elytris dense subtilissime punctatis, seriebus punctorum satis discretis, margine laterali versus humerum levissime tantum assurgente; coxis posticis minus dense subtiliter, abdomine basi crebrius et paullo profundius punctato. Long. 3 mm.

Mas: tarsis anticis articulis tribus basalibus modice dilatatis.

Species statura brevi, latiuscula, minus convexa signaturisque in basi elytrorum a speciebus omnibus palaearticis abunde distincta. Breviter ovalis, subglaber vel tenuissime et brevissime flavo-pubescens. *H. nigritae* Fabr. affinis, sed magnitudine, corpore antice posticeque minus angustato et multo minus convexo distinctus. Caput parvum, breve, prothoracis basi fere duplo angustius, piceum, subopacum, antice basique anguste rufescente, palpis articulo ultimo piceo, foveis frontalibus magnis, profundis; superficie omnium subtilissime alutaceo; parce subtilissime punctatum. Prothorax brevissimus, basi longitudine fere quadruplo latior, apicem versus fortiter angustatus, lateribus modice rotundatis, crassius marginatis, angulis anticis leviter productis, posticis rectis, disco parum convexo, limbo toto crebre subtiliter punctato, medio sublaevi; basi medio obtuse subangulariter productus, supra omnium subtilissime alutaceus, piceo-niger. Elytra late ovata, latitudine sua communi circiter $\frac{1}{3}$ longiora, ad humeros prothoracis basi parum latiora, in medio leviter rotundato-ampliata, versus apicem ovato-angustata; margine laterali a latere inspecto versus humerum levissime assurgente; supra parum convexa, crebre subtiliter punctata, seriebus punctorum majorum satis conspicuis, omnium subtilissime alutacea; piceo-nigra, parum nitida, juxta basin maculis parvis binis subovatis valde approximatis, infra humerum transversim positis, linea angusta obscura tantum separatis, pallide testaceis; epipleuris latis, excavatis, distincte punctatis; pube brevi tenuissima parum conspicua pallida obducta. Corpus subtus nigrum, nitidiusculum, tenuissime flavo-pubescens; metathorace lateribus et coxis posticis satis crebre minus subtiliter, abdominis basi paullo crebrius et paullo profundius punctatis. Pedes breviusculi, graciles, obscure rufi, tibiis posticis extus anguste nigrolineatis, tarsis anticis et mediis piceis.

Habitat in Bothnia orientali rarissime, semel tantum captus. —
M. U. F. —

2. **Hydroporus ampliceps** *J. Sahlb.* n. sp. Oblongus, angustus, subcylindrico-convexus, subtus niger, supra piceo-brunneus, nitidiusculus, parce tenuissime pubescens, antennis ferrugineo-testaceis, articulis infuscat, pedibus totis cum trochanteribus obscure ferrugineis, elytris lurido-testaceis, plaga magna longitudinali nigro-picea, capite maximo, brunneo-piceo, parce et obsolete punctato, antennis articulis omnibus latitudine longioribus, 4:0 contiguis paullo minore; prothorace apicem versus parum angustato, lateribus distincte marginatis, subrectis, angulis basalibus rectiusculis, disco obsolete punctato; elytris prothoracis basi vix latioribus, margine laterali a latere inspecto antice recto, ad humerum haud assurgente, lateribus subparallelis; supra satis fortiter transversim convexis, subtiliter minus crebre punctatis; metasterno lateribus satis fortiter, coxis posticis paullo subtilius punctatis. Long. 3 mm.

Species insignis, capite maximo, statura subcylindrica coloreque facile distinguenda. *H. atricipite* minor, angustior, elytrorum margine laterali antice ad humeros haud assurgente coloreque praesertim elytrorum diversa. Caput magnum, prothoracis apice vix angustius, supra subdeplanatum, subtilissime inaequaliter punctulatum et vix visibiliter alutaceum, foveis frontalibus satis magnis sed parum determinatis, lurido-castaneum; palpis pallide testaceis, maxillarium articulo ultimo elongato, piceo. Antennae crassiusculae, sed articulis omnibus latitudine distincte longioribus, ferrugineo-testaceis, extrorsum praesertim subtus paullo obscurioribus, 4:0 contiguis paullo minore, latitudine sua circiter $1/3$ longiore, 5—10 obconicis, latitudine apicali vix sesqui longioribus, 9—10 sensim paullo angustioribus. Prothorax basi latitudine sua duplo et dimidio latior, antice quam basi parum angustior, lateribus rectiusculis, distincte sed minus crasse marginatis, angulis anticis acute productis, posticis subrectis, basi medio obtuse productus, supra inaequalis, prope marginem anticum transversim satis fortiter impressus ut et lateribus basi-que crebre subtiliter punctatus, disco parce et subtilissime punctato, visibiliter licet omnium subtilissime alutaceus, lurido-fuscus, hinc inde obscurius. Elytra ad humeros prothoracis basi vix latiora, latitudine sua communi plus quam duplo longiora, pone medium levissime dilatata, margine laterali fere recto, a latere inspecto versus humerum haud assurgente; supra transversaliter valde convexa, parce subtiliter punctata, punctis quam in prothoracis basi distincte subtilioribus et magis remotis, superficie ut in prothorace subtilissime alutacea, lurido-testacea, plaga magna subsuturali paullo pone basin indeterminatim incipiente et mox ante apicem desinente nigro-picea, latitudinem circiter dimidiam elytrorum occupante, indeterminata, postice paullo obscuriore; epipleuris obsolete punctatis. Corpus subtus nigrum, nitidum, parce tenuissime pubescens; prosterno processu obtuse carinato-elevato, utrinque obsolete marginato, metasterno lateribus satis profunde et crebre punctato, medio sublaevi, sulcis tribus longitudinalibus satis profundis, coxis posticis multo subtilius et remotius punctatis, subtilissime transversim rugulosis, abdominis segmentis basalibus lateribus crebre fortiter punctatis, his medio ceterisque sublaevibus, segmento ultimo distincte licet subtiliter punctato. Pedes toti cum trochanteribus rufo-testaceis, tibiis posticis paullo obscurioribus, extrorsum leviter dilatatis, extus secundum carinam superiorem foveolis 12 setigeris seriatim posit, tarsis anticis (in ♀) vix di-

latatis, articulo tertio sublobato, posticis longis, articulis 1—4 sensim brevioribus, ultimo secundo distincte longiore.

Habitat in Lapponia rossica rarissime. Specimen unicum in summo jugo alpis Kiuvaara prope lacum Nuortijärvi d. 1. Augusti 1883 invenit jam defunctus indefessus scrutator Lapponiae orientalis Dr. Reinhold Em. Envald. — M. U. F.

3. *Hydroporus obscuricornis* J. Sahlb. n. sp. Ovalis, niger, nitidus, subglaber, lateribus parallelis, antice posticeque obtusus, depressiusculus, prothorace cum elytris lateribus continue arcuatis, hoc disco sublaevi, lateribus crasse marginato, angulis posticis subacutis, ante basin transversim obsolete impresso; capite magno parce omnium subtilissime punctato, palpis antennisque obscure piceis; pedibus fusco-piceis, femoribus paullo pallidioribus; processu prosterni obtuse carinato, corpore subtus parce tenuissime et brevissime pallido-pubescente, metasterno lateribus abdominisque segmentis basalibus satis dense et distincte, coxis posticis subtilius punctatis. Long. 4 mm. *H. melanario* Sturm statura et punctura simillimus et valde affinis et forte tantum varietas extrema ejusdem, sed differt colore obscuriore, antennis usque a basi obscure fusco-piceis ut et palpis pedibusque femoribus exceptis. Ceterum structura antennarum, forma corporis omnium partium, sculptura paginae superioris et inferioris tam similis est ut descriptio ulterior supervacanea videtur.

Habitat in Lapponia inarensi rarissime. Specimen unicum in Utsjoki d. 12 Augusti 1905 Dr. U. Saalas invenit. — M. U. F.

4. *Hydroporus pilipes* J. Sahlb. n. sp. Oblongo-ovalis, subdepressus, niger, nitidulus, dense punctatus, subtilissime, parce sed minus tenuiter griseo-pubescentis, vertice pedibusque piceis, antennis tenuibus, articulis intermediis latitudine multo, articulo 5:o duplo, longioribus; basi ferrugineis; capite minore, foveis anticis minoribus; prothorace lateribus apicem versus rotundato-angustatis, angulis posticis subrectis; supra punctato et disco medio foveola impressa, pedibus longius pilosis. Long. 4 mm.

Mas: tarsis anticis articulis tribus basalibus satis fortiter, intermediis paullo minus dilatatis, subtus albido setulosis, unguiculis elongatis gracilibus, parum curvatis muticis, segmento ultimo ventrali medio minus profunde foveolato.

H. nivalis J. Sahlb., Enum. Coleopt. Carn. Fenn., Not. F. et Fl. fenn. XI V, 150 (1873) nec Heer.

H. foveolato Heer maxime affinis sed elytris subtilius punctatis, pube longiore sed minus densa, antennis tenuioribus, articulis omnibus distincte longioribus, 4:o latitudine sesqui, 5:o duplo longiore, pedibus praesertim tibiis anticis et tarsis posticis longius pilosis inter congeneres insignis. *H. tatarico* Mann., (*geniculato* Thoms.) nonnihil similis sed corpore paullo angustiore, angulis posticis minus acutis, disco punctulato, elytris magis pubescentibus et densius punctatis. Corpus subtus longius pubescens, metasterno lateribus subtiliter sed remotius, segmentis duobus basalibus ventris lateribus paullo crebrius punctatis, segmento ultimo sublaevi, subtilissime tantum et parce punctato.

Habitat in Carelia rossica rarissime; ad flumen Vig prope vicum Parantava (64°) d. 23 Julii 1869 unicum specimen inveni. — M. U. F.

On Halyomorpha Mayr and allied Genera.

By E. Bergroth.

One of the few weak points in Stål's systematic arrangement of the true Pentatominae of the Old World (Enum. Hem. V, p. 54—69) is his treatment of the allied genera *Tropicorypha* Mayr and *Halyomorpha* Mayr. He included in the former genus several heterogeneous elements and based the separation of the two genera practically only upon the colour and punctuation of the connexivum, — altogether insufficient characters. Since that time numerous new species of this group have been described, and owing to the vague limits of the two genera the true systematic place both of the old species and of the newcomers has been very uncertain until Jeannel in his work on the Pentatomidæ collected during his and Alluaud's expedition to East-Africa (Paris 1913) rendered the position of many forms of this group clearer by dividing it into four genera ¹⁾, to which *Hymenomaga* Karsch (apparently unknown to Jeannel) should be added, if we deem it desirable to separate it from *Boerias* Kirk., which in my opinion we cannot justly do, as it was based solely on a secondary sexual character (the curious form of the male membrane), all other characters, including the structure of the male and female genital segments, being exactly those of *Boerias*. ²⁾

Jeannel's generic division of this group purports a progress in our knowledge, but it is highly to be regretted that he in dividing the old genera and in characterizing those accepted by himself and their species paid no attention whatsoever to the structure of the metasternal orificia, which is of prime importance in the Pentatomidæ and markedly constant in the different genera. The orificia are of different structure in several species of this group, and in my opinion the old genera can not be satisfactorily subdivided without basing the new genera on the orificia in the first place. The structure of the orificia is not apt to be influenced by the habits and environments of the different species, and in agreement with Branner von Wattenwyl's views I regard such characters as specially suitable for generic criteria. Many of the characters ascribed by Jeannel to the genera *Halycorypha* and *Halyomorpha* can not be regarded as of generic importance, the best ones being those taken from the male and female genital segments, although not even these are so reliable as might be desired. The genus *Halyomorpha* is characterized by Jeannel as having the sinuosity of the male genital segment V-shaped, but he refers the species *reflexa* Sign. and *annulicornis* Sign. to this genus, although the sinuosity in these species is U-shaped as in *Halycorypha*.

¹⁾ His fifth genus, *Farnya* Schout., has nothing to do with this group, as I have shown in Ann. Soc. Ent. Belg. 1914, p. 26. — The West-African *Cimex adspersus* Fabr., which Stål placed in *Antestia*, belongs to *Farnya*.

²⁾ A new *Hymenomaga* (*perplexa* Schout.) has recently been described, founded only on the female. It does not seem to resemble the typical species and the author does not state the reason why he refers it to *Hymenomaga*. From Cameroon I have both sexes of an apparently undescribed *Boerias* of the same group.

My material of this group is not sufficient to base a generic revision upon, but the following remarks seem to be necessary.

The type of *Tropicorypha* Mayr, *bifida* Thunb., has a rather short, apically rounded and elevated, elongately spoon-shaped orificial process, and differs in so many other points from all other species, that the genus is now justly considered monotypical. Kirkaldy (Cat. Hem. I, p. 365) was right in separating the *Tropicoryphæ* with long, apically pointed orificial process as a distinct genus, *Boerias*, fixing *T. Victorini* Stål as type. Later Jeannel, overlooking *Boerias*, founded the genus *Halycorypha*. As this genus includes forms both with long and with short orificial fold, it must be divided into two genera, which should bear the names *Boerias* (with long orificia) and *Halycorypha* (with short orificia). It is true that Jeannel designated *T. Victorini* Stål as type of *Halycorypha*, and authors who stare their eyes out at so-called »types», without paying the slightest regard to the descriptions, would thus consider it a strict synonym of *Boerias*. This is, however, not the case. Jeannel gives a key to the species of *Halycorypha* known to him, in which the following characters are ascribed to *Victorini* Stål: »Angles latéraux du pronotum très saillants, aigus, noirs au sommet; connexivum jaune avec une barre transversale noir verdâtre très nette au bord antérieur et postérieur de chaque segment; article 3 des antennes deux fois plus long que l'article 2.» These characters are totally at variance with Stål's description, not even one of them fitting the true *Victorini* Stål, in which the pronotal lateral angles are but moderately prominent, not acute, pale, not black at apex, the entirely pale connexivum without a darker bar at the base and apex of the segments and the 3d antennal joint only a little longer than the 2d. *Victorini* Stål is a *Tropicorypha* (in Stål's sense), *Victorini* Jeann. (nec Stål) is a *Halyomorpha* (sensu Stål). From the few characters quoted above it is impossible to know to what species *Victorini* Jeann. really belongs, and from the rest of his key it is clear that the true *Victorini* Stål was unknown to him and that the generic description not even in part could have been founded on that species. Such being the case, *Victorini* Stål can not be the type of *Halycorypha*, and I herewith designate the species *cervina* Germ. as its type. — In the same key Jeannel describes under the name *placida* Walk. a species which I think cannot be Walker's species. He says of it: »angles latéraux du prothorax effacés», but according to Walker these angles are »prominent and slightly acute,» and in the description of *immunis* Walk. (a synonym of *placida*) they are said to be »acute, rather prominent.» He describes one species under the name *Halydicoris Schoutedeni* Bergr. I regret that he after seeing my description withdrew the name he had intended for that species, for *Schoutedeni* Jeann. is by no means identical with *Halyomorpha Schoutedeni* Bergr., and Jeannel has evidently not read my description of the connexivum with attention (»segmentorum connexivi parte interiore, fascia subcurvata antemediana rectaque apicali latiusculis viridi-nigris»). Although the type is not now before me, I think there can be little doubt that it is not a *Halydicoris* at all, and in the markings of the connexival segments it differs from all known species of this group, the anterior dark bar being somewhat curved (turning the convexity forward) and considerably removed from the base of the segments, lying in fact a little before the middle of the segments. Being a nomen false ci-

tatum, the name *H. Schoutedeni* Jeann. (nec Bergr.) can not be maintained, and I propose for this species the name *Halydicoris Jeanneli*.¹⁾

Among the species referred to *Tropicorypha* there is one that forms the following new genus.

***Allecbola* nov. gen.** ²⁾

Corpus latiuscule ovatum. Juges supra apicem deflexum clypei approximata. Articulus secundus antennarum tertio longior. Pronotum ad angulos apicales in dentem majusculum acutum oculos longe superantem extrorsum productum, marginibus lateralibus anticis integris. Orificia metasternalia brevissima, articulo primo antennarum multo breviora, in rugam non continuata. Segmentum genitale maris apice late obtusangulariter sinuatum, in fundo intimo sinus iterum anguste rimiformiter sinuatulum.

Typus: *Tropicorypha denticollis* Bredd.

This genus is remarkable by the structure of the head and the very short orificia, which are not prolonged in a furrow or fold; the male genital segment is of the *Halyomorpha*-type.

Below I describe a beautiful and interesting species which one might feel tempted to place in the *Hymenomaga*-group of *Boeris* on account of its striking colouring, but its structural characters are those of *Halyomorpha*. The larva of this species, although similar in colour to the imago, is notable by the strong development of spines on the body and legs.

***Halyomorpha magnifica* n. sp.**

Ovalis, cærulea, limbo laterali postice dilatato prothoracis ab apice ultra medium rufo, macula media externa segmentorum connexivi, area magna ovata media corporis inferioris a medio gulæ usque ad apicem segmenti sexti ventris extensa, epipleura corii maculaque laterali media segmentorum ventris albidis, macula percurrente media mesosterni (carina excepta) metasternique, area evaporativa, vitta percurrente media segmenti tertii ventris, macula transversa media segmentorum ejus quarti et quinti maculaque media basali et apicali segmenti sexti nigris, membrana obscure ochracea, parte basali et venis totis nigris; antennæ cæruleæ (art. duo ultimi desunt); rostrum nigrum, articulo primo (basi et apice exceptis) et basi secundi albidis; pedes cærulei, coxis, trochanteribus, triente basali femorum anticorum, dimidio basali mediorum, parte plus quam dimidia basali posticorum, annulo lato mox ante medium tibiæ posteriorum tarsisque posticis (exceptis lateribus parteque inferiore articuli primi et apice tertii) albidis; subtiliter et sat dense punctulata, supra subopaca, subtus subnitida, partibus albidis corporis inferioris et maculis hujus nigris mediis fere impunctatis. Caput fere æque longum ac latum, paullo ante oculos vix sinuatum, deinde parallelum, apice late rotunda-

¹⁾ Although Jeannel's work by the author's excellent descriptions and his careful studies of the genital segments (also in the hitherto in this respect much neglected females) must be ranked among the best recent contributions to hemipterology, it is to be regretted that he has largely based his keys to the species (especially those of *Carbula* Stål) on obviously incorrectly determined materials.

²⁾ *αλλος* = different, *ὀρθολη* = orificium.

tum, jugis et clypeo aequae longis, articulo tertio antennarum secundo circiter sesqui longiore, bucculis basin capitis attingentibus; rostro basin segmenti tertii ventris attingente, articulo primo bucculis nonnihil brevior. Pronotum capite distincte longius, marginibus lateralibus anticis rectis, distincte reflexis, angulis lateralibus obtusis, parum prominulis. Scutellum ad angulos basales area triangula plana impunctata foveam includente instructum; linea longitudinali media laevigata ex area minuscula basali rotundata subcallosa usque ad medium currente. Elytra apicem abdominis attingentia. Connexivum fere totum detectum. Segmentum sextum ventris in mare quinto, quarto dimidioque tertii conjunctis medio aequae longum. Segmentum genitale maris medio transversim profunde impressum, apice late obtusangulariter sinuatum. Long. ♂ 15 mm.

East-Africa: Condo territory near Lake Nyassa (my coll.).

Not closely related to any described species, but coming nearest in structure to *H. viridescens* Walk. (of which *H. Erlangeri* Schout. is a pale variety according to a cotype in my collection).

Larva, 5th (or 4th?) stage: Ovate, dark blue, finely shagreened, the elevated disk of the venter smooth, lateral borders of prothorax almost from apex to near posterior angles broadly red, basal and apical margins of the abdominal segments above and a lateral median spot to each segment flavo-testaceous, under-side of body with a large pale yellow median patch of the same extent as in the imago, last four ventral segments with a large transverse bluish black basal spot, that of the third smaller and paler, lateral parts of ventral segments with the basal and apical margins reddish, a pale yellow lateral median spot to each ventral segment, the lateral slopes of both the tergal and ventral discal abdominal elevations brownish fuliginous; antennae bluish black, apex of third joint narrowly luteous (fourth joint lacking); rostrum black, base of second joint whitish; legs coloured as in the imago, but the yellow basal part of the femora narrower and only a faint trace of the yellow annulation to the four posterior tibiae, all tarsi black. Head with a strong erect black lateral spine immediately before the eyes, juga a little longer than clypeus, narrowly rounded at apex, their lateral margins rather strongly rounded, 2d antennal joint (corresponding to joints 2+3 in the imago) as long as head, sulcated above, 3d joint more than half the length of 2d, bucculae low but percurrent, rostrum slightly longer than in the imago, first joint reaching apex of bucculae. Pronotum as long as head, lateral margins broadly reflexed with a long black spine at the apical angles and a still longer one at the lateral angles and two somewhat shorter red spines between the others, basal margin broadly rounded. Scuto-tegmen with the tegminal part not quite reaching apical margin of 2d abdominal segment, the basal half of its costal margin armed with three spines, between which the margin is finely denticulated, inner portion of tegminal part separated from the rest by a distinct suture. Abdomen with the lateral parts broadly depressed with a strong suberect black spine at the apical angles of the segments, the pair of trichobothria behind each spiracle distinct, the discal parts both on the tergal and ventral side convexly raised, the tergal elevation with a pair of spines on the 3d, 4th, and 5th segment, the spines of the 3d segment short and more distant from each other, posteriorly united by a straight transverse keel, the spines of the 4th and

5th segments larger, posteriorly united by a somewhat curved keel. Femora with some small spinules, mostly placed in rows, above and beneath, and with a pair of stronger spines at the apex above; tibiae above near the base with a small spine on each side; the two-jointed tarsi with the basal joint shorter. Length 11 mm.

In the Halyinæ the larvæ are often if not always spinous, but in many of them the spines disappear at the last ecdysis, whilst they are permanent in other forms of that subfamily. It is not impossible that *Halyomorpha* and its allies would be better placed among the Halyinæ.

Brenthidologisches aus dem Museum Zoologicum Universitatis zu Helsingfors.

von R. K l e i n e, Stettin.

Mit. 3 Abbildungen.

Im Museum Zoologicum zu Helsingfors fand sich eine Anzahl Brenthiden aus den Sammlungen alter Autoren vor, die ich, so gut es ging, festgelegt habe. Nur eine kleine Zahl musste zurückbleiben, weil zuerst eine monographische Bearbeitung der Gattung voraufgehen muss. Zu einigen Amerikanern fehlte mir das Vergleichsmaterial, Prof. Heller, Dresden war so liebenswürdig hier auszuhelfen.

1. Aus Sammlung Deyrolle bezeichnet: *Cerobates parvulus* Schönh. n. sp. = *Stereodermus pygmaeus* Gyll. Aus Sammlung Aubé und Schönherr desgl.

2. Aus Sammlung Dejean bezeichnet: *Cerobates pygmaeus* ♀, *Trachelizus Desmaristii* Dej. = *Sereod. pygmaeus* Gyll.

3. Aus Sammlung Chevrolat bezeichnet: *Sarcomathorhinus* Chevr. nov. gen. *subcostatus* Chevr. Darunter ein Etiquet mit der Bezeichnung: *Cordus* Schh. n. g. *Mannerheimi* Schh. n. sp. = *Cordus hospes* Germar.

4. Aus Sammlung Dejean. Ohne Gattungsbezeichnung, nur *auriculatus* Dej. i. l. = *Caenorychodes serrirostris* F.

5. Aus Sammlung Kaehne bezeichnet: *Arrh. humeralis* Schönh. n. sp. = *Arrhenodes dispar* L.

6. Aus Sammlung Kyber bezeichnet: *sobrinus* Dej. ferner noch mit folgenden Bez.: *Arrhenodes turbatus* Schh. und *vitticollis*. = *Arrh. vitticollis* Gyll.

7. Aus Sammlung Mannerheim bezeichnet: *Belopherus bimucronatus* Mannerh. = *Schoenfeldtia impressicollis* Senna.

8. Aus Sammlung Thorey: *Brenthus* n. sp. = *Episphales pictus* Kirsch

9. Aus Sammlung Henning bezeichnet: *Brenthus septentrionalis* Amer. bor. = *Platysystrophus minutus* Drury.

10. Aus Sammlung Mannerheim bezeichnet: *Ceocephalus bilineatus* Buquet. und *vittipennis* Boh. n. sp. = *Mygaleicus vittipennis* Fähr.

11. Aus Sammlung Boheman bezeichnet: *Brenthus delicatulus* Bohem. n. sp. (Wahlbg.). = *Pseudoceocephalus picipes* Ol.

12. Aus Sammlung Melly bezeichnet: ♀ *Ceocephalus nasalis* Jekel n. sp., *Ceoc. latinus* Chevr., darunter *nasalis* ♂ ? = *Rhinopteryx foveipennis* Thoms.

13. Aus Sammlung Erichson bezeichnet: *Brenthus contiguus* Er. = *B. bicalcaratus* Bohem.

14. Aus Sammlung Mannerheim bezeichnet: *volvulus* F. und *biarmatus* Mannerh. = *Brenthus bidentatus* Ol.

15. Aus Sammlung Chevrolat bezeichnet: *B. annulipes* Chevr. Schönh. n. sp. typus! Schönherr kennt keinen *annulipes*, um welche Art es handelt, ist erst nach sorgfältiger Aufarbeitung der Gattung zu sagen.

16. Aus Sammlung Guérin bezeichnet: *Brenthus bolivianus* Guér. und *Br. obtusus* Fabr. Letzterer Zettel von anderer Hand geschrieben = *Nematocephalus obtusus* F. Der Autor ist nicht Lund wie bisher angenommen wurde. Cfr. Zeitschr. f. wiss. Ins.-Biol. Beilage: Neue Beitr. z. syst. Insektenkunde. Bd. II, 1920, p. 6.

17. Aus Sammlung Dejean bezeichnet: *Nematocephalus Lebarii* = *Nematocephalus femoratus* D. Sharp.

18. Aus Sammlung Chevrolat ein *Acratus* der als *Teramocerus fragilis* Mannerh. bezeichnet ist, die Art ist nur durch Typenvergleich festzustellen.

Unter dem sonstigen Material fand sich noch eine n. g. n. sp. vor, die ich nachstehend festlege.

Synorychodes n. g.

Kopf einschliesslich Augen breiter als lang, Hinterrand gerade, Hinterecken scharf, Oberseite gewölbt, nicht gefurcht, Backen schmal, etwa $\frac{1}{4}$ Augendurchmesser, Unterseite mehr oder weniger flach, Gulareindruck klein, dreieckig; Augen gross, mässig gewölbt, halbkreisförmig, fast den ganzen seitlichen Kopf einnehmend.

Metarostrum von Kopflänge gegen das Mesorostrum etwas verengt, kräftig gefurcht, Seiten rundlich, Grundform daher walzig, Unterseite nicht gekielt oder gefurcht; Mesorostrum am basalen Teil bucklig erhöht, seitlich dreieckig erweitert, Mittelfurche verengt, Unterseite mit zwei flachen, schmalen, kielenartigen Leisten neben der Mitte; Prorostrum länger als das Metarostrum, an der Basis verengt, nach vorn wenig erweitert, Oberkante mit weitstehenden einzelnen Zähnchen, vordere Aussenkante mit rückgebogenem Zahn, Vorderrand tief eingebuchtet, Unterseite glatt; Mandibeln klein, zweispitzig.

Fühler lang, bis über die Hälfte des Prothorax reichend, 1. Glied so lang wie das 2. und 3. zusammen, diese kurz, unter sich gleich lang, 4. länger aber kürzer als das 2. und 3. zusammen, 5 — 8. wieder so lang wie das 2. und 3. zusammen, 2 — 6. mehr oder weniger kegelig, 7 — 11. walzig, 9. u. 10. nicht grösser als die vorhergehenden, 10. kürzer als das 9., 11. lang zugespitzt, kürzer als das 9. und 10. zusammen, alle Glieder locker stehend.

Prothorax kegelig, grösste Breite im hinteren Drittel, gegen den Hals allmählich, gegen den Hinterrand kurz verengt, Hinterrand flach, kurz verengt, Hinterecken stumpflich vorstehend, Hinterrand geschwungen, in der Mitte eingekerbt, gerippt-gefurcht, Rippen und Furchen etwa

gleich breit, Furchen gegittert, Suturfurche ungegittert, Schmuckstreifen verbreitert aber wenig deutlich.

Hautflügel vom *Arrhenodinitypus* nicht abweichend.

Vorderhüften stark, kugelig in halber Hüftbreite von einander getrennt, Mittelhüfte klein, Hinterhüfte ohne Besonderes. Vorderschenkel keulig, normal, gedörnt. Schienen gerade, innen nicht dornig erweitert, Bedornung an der Spitze normal, Metatarsus länger als das 2. Glied. Mittelbeine von derselben Form aber kleiner, Hinterbeine desgleichen.

Metasternum am Abdomen eingedrückt, sonst ohne Furche. 1. und 2. Abdominalsegment stark gefurcht, Quernaht nur an den Seiten deutlich. Parameren und Penis vom *Caenorychodes*-Typus. Passiver Stridulationsapparat in der Anlage gleich *Caenorychodes*, die Microskulptur ist aber noch geringer, der Deckenrand dagegen weit aufgewölbt und behaart. Aktiver Apparat ohne Abweichung vom Familientypus. Typus der Gattung: *S. opacus* n. sp.

***Synorychodes opacus* n. sp.**

Hellkastanienbraun, Seiten des Prothorax schwarz, Schenkel und Schienen an der Spitze wenig angedunkelt, Oberseite matt, Unterseite glänzend. Kopf und Rüssel oberseits und seitlich chagriniert runzelig, einzelne Punkte auf dem Kopf obsolet, Unterseite von Kopf und Metarostrium von gleicher Skulptur, mit warzenartigen Erhebungen, die mehr oder weniger in Reihen stehen. Alle Fühlerglieder runzelig skulptiert, vom 5. ab mit dichter Behaarung. Lage der Schmuckstreifen: basal auf Rippe 3, antemedian, kleiner Flecken dicht vor der Mitte auf 4, zwischen den Flecken auf 3 und 4 ein kleines Fleckchen auf 5, posthumeral auf 8 und 9, postmedian: schmale Binde von 3—6, apical: auf 3 und 9, Metasternum und Abdominalsegmente 1 und 2 sehr zerstreut und zart punktiert, 2. am Hinterrande mit einigen groben Punkten, 3. und 4. an den Seiten grob punktiert, 5. überall mit derselben Skulptur.

Länge (total) 10,2 mm; Breite (Thorax) 2,0 mm.

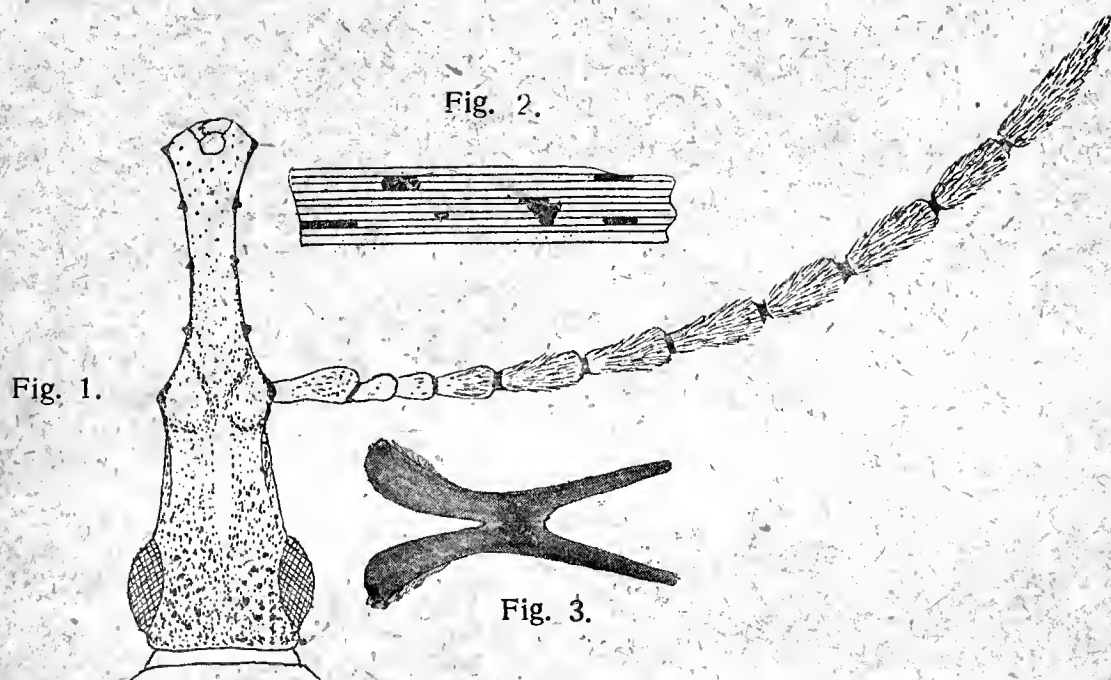
Heimat: Ceylon: Anuradhapura. 19—21 XII 1910, von A. Luther gesammelt.

Typus im Zoolog. Museum zu Helsingfors.

Die Gattung steht auf der Grenze der *Arrhenodini* und *Belopherini*. Ich stelle sie zur Ersteren und zwar in die *Orychodes*-Verwandtschaft, wo man nach Tabelle ¹⁾ zu *Pseudorychodes* Senna kommt. Mit dieser Gattung hat sie aber nichts Verwandtes, sondern mit der Gegengattung aus derselben Gruppe, mit *Caenorychodes*, mit der sie auch den matten Schein gemeinsam hat; *Pseudorychodes* ist hingegen hochglänzend. Was von *Caenorychodes* sofort trennt, sind die Fühler, die von ganz anderer Beschaffenheit sind und mehr einer *Belopherini* ähneln als einer *Arrhenodini* dann sind Kopf und Metarostrium unterseits nicht mit tiefen Punktreihen versehen, sondern tragen warzige Skulptur und endlich ist das Abdomen tief gefurcht, während es bei den *Caenorychodes*-Arten glatt und ungefurcht ist.

¹⁾ Die Gattung *Orychodes* und ihr Verwandtschaftskreis: Archiv f. Naturg. (Im Druck).

Von den *Belopherini* ist es nur die Gattung *Euphenges* Calabresi, die *Synorychodes* ähnlich ist. Die Gattung ist auch in Ceylon heimisch. Die Gestalt ist aber viel schlanker, Kopf lang, oberseits gefurcht, Backen gross, Rüssel von ganz anderer Bauart, Prorostrum nach vorn nicht erweitert, rundlich, Fühler noch viel länger als bei *Synorychodes*; die Glieder anders geformt. Elytren, namentlich aber die Beine, sind von ganz anderer Gestalt.



Kopf und Fühler (Fig. 1), Lage der Schmuckflecken (Fig. 2) und vordere Parameren (Fig. 3) von *Synorychodes opacus* n. gen. n. sp.

Bestimmungstabelle.

Die Bestimmungstabelle ¹⁾ führt, wie schon gesagt, zu *Pseudorychodes* Senna, mit der sie aber ausser den gefurchten und gegitterten Elytren und dem gefurchten Abdomen nichts gemein hat, viel näher ist die Verwandtschaft mit *Caenorychodes*, von der äusserlich zunächst das ungefurchte Abdomen trennt. Die Untersuchung des Begattungsapparates hat nun ergeben, dass beide Gattungen nichts gemein haben. *Caenorychodes* hat ein vom ganzen Verwandtschaftskreis abweichendes Organ, während *Synorychodes* sich dem Gesamttypus anpasst.

- | | |
|--|---|
| 1. Vorderschienen stark gekrümmt, im vorderem Drittel mit starkem Innenzahn | 2 |
| Vorderschienen mehr oder weniger gerade, im vorderen Drittel nicht gezahnt, höchstens an der Zahnstelle etwas verdickt | 3 |

¹⁾ Archiv f. Naturgeschichte (Im Druck).

2. Kopf hinter den Augen gerade, seitlich gedornt, oder die Augen nach hinten über den Hals vorgezogen, Augen seitlich nicht vorgequollen *Caenorychodes* Kleine
Kopf nicht gedornt, Hinterrand dreieckig eingezogen Augen seitlich stark vorgequollen *Henorychodes* Kleine
3. Elytren gitterfurchig 4
Elytren nicht gitterfurchig, nur neben der Sutura 1—2 Rippen 6
4. 1. und 2. Abdominalsegment gefurcht 5
» » » » nicht gefurcht *Hemiorychodes* Kleine
5. Hochglänzende robuste Arten *Pseudorychodes* Senna
Matte grazile Art *Synorychodes* n. g.
6. 1. und 2. Abdominalsegment gefurcht 7
» » » » nicht gefurcht *Suborychodes* Kleine
7. Prothorax tief gefurcht *Parorychodes* Kleine
» nicht gefurcht, höchstens an der Basis mit feinstem, meist rudimentärem Längsriss *Orychodes* Pascoe.

Zur Kenntnis der nordischen *Simplocaria*-Arten (Col).

von Rolf Krogerus.

Von der Gattung *Simplocaria* Marsh. waren bisher zwei Arten von finländischem Gebiete bekannt, nämlich *S. semistriata* Fabr, die ziemlich häufig und weit verbreitet ist und *S. metallica* Panz, sehr selten, aber über das ganze Gebiet verbreitet. Im Sommer 1905 gelang es mir während einer Reise, die ich zusammen mit Herren U. Saalas und A. Ensio in Lappland unternahm, zwei weitere Arten von dieser vorwiegend arktischen Gattung aufzufinden. Die eine von diesen Arten war noch unbeschrieben.

Simplocaria frigida n. sp.

Länglich oval, gewölbt, oben braun, an den Seiten gelbbraun, mit kupfrigem Metallglanz. Die Oberseite ist weitläufig mit ziemlich langen, schräg abstehenden, hellen Haaren bekleidet. Die Fühler und die Beine sind rotgelb, die Fühlerkeule etwas dunkler. Der Kopf ist breit eiförmig, mit feiner undichter Punktur, zwischen den Punkten fein chagriniert. Die Fühler sind fein behaart, das 3:te Glied etwas mehr als doppelt so lang wie das 4:te, das 5:te Glied so lang wie das 4:te, das 6:te und 7:te Glied kürzer; die folgenden bilden die sehr schwach abgesetzte Keule, das 8—10:te Glied ebenso lang wie breit, das letzte Glied länglich und zugespitzt, fast so lang wie die zwei vorhergehenden zusammen. Der Halsschild so breit wie die Flügeldecken an der Basis, nach vorne konisch verengt. Die Basis ist breit zweibuchtig, die Hinterwinkel sind spitzwinkelig. Die Scheibe ist fein und undicht punktiert, zwischen den Punkten fein cha-

griniert. Das Schildchen ist triangulär, an der Basis ein wenig aufgebogen. Die Flügeldecken sind etwa dreimal so lang wie der Halsschild, vor der Mitte am breitesten, gewölbt, bei ♂ ziemlich stark, bei ♀ bisweilen fast runzelig punktiert. Die Streifen sind an der Basis tief, 4—5 erreichen meistens fast die Spitze, der Nahtstreifen bis zur Spitze kräftig ausgebildet, die übrigen hinter der Mitte viel schwächer. Die Unterseite ist braun, fein behaart. Die Brust sehr fein, die Ventralsegmente, besonders das letzte, kräftig punktiert. Der Kopulationsapparat ist auffallend robust. Der mittlere Teil des Penis an der Spitze löffelförmig aufgebogen, etwas triangulär zugespitzt, die Seitenstücke von der Basis stark verschmälert, dann ziemlich lang und schmal ausgezogen, am Ende etwas ausgebogen und erweitert. Länge 3,2—3,8 mm.

Die Art steht der *S. semistriata* Fabr. am nächsten, ist aber sofort durch die länglich ovale Körperform, sowie durch kräftigere Punktur der Flügeldecken, fast zur Spitze reichenden Streifen und hellere Farbe zu unterscheiden. Von *S. obscuripes* Poppius weicht diese Art durch die rotgelbe Farbe der Beine und die feinere Punktur des Halsschildes ab. Von *S. basalis* J. Sahlb. unterscheidet sich die Art ebenfalls durch schwächere Punktur des Halsschildes und längere Streifen. Von *S. elongata* J. Sahlb. der diese Art in der Körperform am nächsten kommt, durch die längere, etwas abstehende Behaarung zu unterscheiden.

Fundort: Lapponia inarensis, Süd-Varanger bei Bugönäs. Unter Steinen am Meeresufer wurden mehrere Exemplare am 18. Aug. 1905 erbeutet (ipse, A. Ensio, U. Saalas), Mus. Helsingfors.

Simplocaria arctica Poppius (Öfvers. Finska Vet. Soc. Förh. 1904). In Lapponia inarensis, Süd-Varanger bei Bugönäs wurde unter *Marchantia* am 18. Aug. 1905 ein Exemplar gefunden (ipse).

Pompilidfaunan på havsstränderna i Pärnå socken.

av

Åke Nordström

Havsstränderna utgöra, liksom stränder i allmänhet, omtyckta uppehållsplatser för gaddsteklar av vägsteklarnas familj (*Pompilidae*). Utom de arter, som äro typiska för denna lokal, besöka många andra vägsteklar dessa solöppna platser.

Stränderna inom de mellersta och yttre delarna av Pärnå skärgård äro, liksom vid den övriga nyländska kusten, till sin natur rätt olikartade, i det låga klippor, blockstränder, småsteniga marker, sandfält och strandängar omväxla med varandra inom jämförelsevis små områden.

Berggrunden utgöres dels av grå granit, dels av gneis. Kala hållar besökas blott tillfälligt av vägsteklar.

På blockstränder, där de flesta stenar bestå av grå granit och oförvittrad örsten (rapakivi), och äro bevuxna ned låg moss (Hedwigia)

och lav (*Parmelia*), förekomma talrika individer av *Pompilus borealis* Auriv. Honan gömmer sig gärna under mossor och murken lav, där hon även kan reda sina larvkamrar. Arten är ingalunda bunden vid stränderna, utan påträffas långt från vatten och över största delen av Finland. På branta strandsluttningar, där sand och stora stenar växla har jag flere gånger påträffat den svarta *P. frigidus* Auriv., ehuru denna art knappast här har sin typiska lokal. *P. cinctellus* Spin. och *P. spissus* Schiödte besöka ofta stenblock, men därjämte trädstammar. Hanarna svärma kring sten och grankvistar, honorna, som praktiskt taget sakna grävborst, bygga i färdiga hålor. På de yttersta stammarna uppehålla sig *Agonia intermedia* Dahlb. och *A. hircana* Fabr. Med längs ryggen hopslagna vingar likna de svarta myror. Den stora arten *A. bifasciata* Fabr. har jag aldrig påträffat på mot havet exponerade trädstammar, ehuru den annars är rätt allmän i Pärnå.

På småsteniga stränder röra sig främst de svarta arterna *Pompilus nigerrimus* Scop. och *P. concinnus* Dahlb. Den förra arten påträffas även långt från stranden, men alltid talrikast på stenig mark. Den senare arten förefaller vara en typisk strandform, oftast iakttagen vid havet, men även på sydfinska insjöstränder. Under svärmningstiden i början av juli kunna talrika hanar slå sig ned på ett meterstort område, där en hona är gömd mellan stenarna. Arten bygger antagligen i färdiga hålor mellan småsten. *P. borealis* Auriv. och *P. rufipes* Fabr. observeras ofta på denna lokal, där honorna av båda arterna gräva sina larvkamrar i sanden mellan stenarna.

Av stensträndernas blommor är *Angelica litoralis* mycket besökt av pompilider, och det förefaller som vore utblommade exemplar med ända till halvstora frukter de mest omtyckta. På flockarna vistas *Pompilus*-arter, både röda och svarta, samt dessutom, ehuru alltid enstaka, den snyltande *Ceropales maculata* Fabr.

På sandstränder visar sig rätt ofta *Pompilus viaticus* L., ehuru denna art har sitt stamtillhåll på angränsande momarker. Den brokiga *P. rufipes* Fabr. finnes ymnigt på sanden, hanarna besöka gärna blommande fetknopp. *P. borealis* Auriv. och *P. concinnus* Dahlb. visa sig mer tillfälligt. Typiska sandstrandsformer med långa grävborst äro *P. dispar* Dahlb., *P. fumipennis* Dahlb., *P. proximus* Dahlb., *P. aculeatus* Thoms. och *P. plumbeus* Fabr. De fyra förstnämnda äro mig veterligt i vårt land blott observerade vid havet, den sistnämnda även vid sjöstrand.

På gräsbevuxna stränder utgöra blomflockorna av *Selinum carvifolia* en omtyckt uppehållsplats för pompilider. Växten blommar först efter de flesta *Pompilus*-arternas svärmningstid, dock påträffas på blommorna slitna exemplar, mest honor, av nämnda släkte. Mycket talrikt uppträder *Priocnemis exaltatus* Fabr, såväl huvudformen, som den rödbenta varieteten, sparsammare *P. pusillus* Schiödte. Båda arterna visa, då de hålla vingarna över ryggen, en påfallande likhet med röda myror. Enär åtminstone den förstnämnda arten bygger i sand, måtte den av sitt honungsbegär lockas till ängsstränderna, honorna söka möjligen även byte i blomflockorna.

Fall av ettårig utveckling hos *Lasiocampa quercus* L. framkallande en intressant aberration.

av H. Rudolph.

Med 1 fig.

Av *Lasiocampa quercus* L. (Ekspinnaren) förekomma i Europa tvänne former, en sydlig med ettårig utveckling och en nordlig, vars utveckling tar två år i anspråk. Utvecklingen hos den ettåriga formen vidtager i augusti då äggen läggas. Larven, som framkommer på höstsidan, övervintrar som helt ung och förpuppar sig i slutet av juni eller början av juli. Fjäriln kläcks i augusti. Hos den hos oss enbart förekommande tvååriga formen läggas äggen i juni—juli. Även hos denna övervintrar larven som ung, men äger förpuppningen rum först på sensommaren. Fjäriln framkommer påföljande år i juni—juli efter en andra övervintring i puppstadiet.

Försök att på konstlad väg åstadkomma en förkortad utvecklingstid hos vår nordliga form hava av flere av våra lepidopterologer gjorts, men hava dessa försök ej kröntes av framgång.

Så mycket mera anmärkningsvärda äro därför några fall av ettårig utveckling jag varit i tillfälle att konstatera.

För att till min samling erhålla möjligast goda exemplar av denna präktiga spinnare insamlade jag våren 1919 ett tjugutal övervintrade unga larver. Samtliga dessa uppföddes under samma förhållanden i en gemensam, primitiv larvbur och bestod deras föda av björklöv. Trots den för alla lika behandlingen varierade utvecklingstiden hos de olika individerna rätt ansevärt, hvilket kanske dock bör tillskrivas deras event. härstamning från olika kullar. De första larverna gingo redan i medlet av juni i puppa, de sista först i början av augusti. Men ännu innan de sista förpuppat sig, hade till min stora överraskning tvänne fjärilar kläckts. Den 21 juli fann jag i buren en just utvecklad ♂ och några dagar senare eller den 25 en ♀.

Vid närmare granskning av dessa framgick, att vardera exemplaren avvika från såväl vår nordliga form, var. *callunæ* Fahn., som från den i Mellaneuropa förekommande huvudformen. Båda bära den sydeuropeiska formens, var. *spartii* Hb. huvudkaraktär: mot såväl fram- som bakvingarnas inkant avsmalnande, åt båda sidorna skarpt begränsade smala tvärband.

Den förkortade utvecklingstiden har sålunda hos dessa båda individer framkallat en tydlig aberration. Att denna därtill fått en sydlandsk prägel, får väl antagas bero på att den kritiska punkten vid förpuppningen sannolikt inträffat under en tid av dygnet, då upphettningen av larvburen var som störst. Placerad på en mot söder belägen öppen veranda var denna nämligen så godt som dagligen utsatt för solens direkta inverkan. Därtill försedd med endast en med tätt linnetyg övertäckt urskärning i locket, varigenom luftvexlingen väsentligt hämmades, måste en mycket stark upphettning av luften i buren ägt rum.

Ehuru värmeaberrationer av denna för klimatiska förhållanden ytterst

känsliga fjäril blott äga individuellt värde, kan dock bifogade reproduktion av exemplaren i fråga, ur vilken teckning och tonförhållanden framgå, vara av intresse.

Grundfärgen hos ♂ är mörkt kastanjebrun utan inblandning af rött, hos ♀



mörkt ockragul med stark rödbrun ton på bakvingarna och i framvingarnas spets. De tidigare nämnda tvärbanden äro hos ♂ af höggul, hos ♀ af blekgul färg. Vardera könen hava i framvingarnas rotfält en oval, mattgul fläck, hos ♀ tydligare framträdande än hos ♂. Hos ♀ sakna ribborna på den utanför tvärbanden löpande delen helt och hållet täckfjäll, hos ♀ äro de, i synnerhet å bakvingarna, betäckta med ljusgula fjäll. Den vita diskfläcken är hos ♂ jämförelsevis stor och nästan triangelformig, hos ♀ av vanlig form, varemot den mörkbruna ringen kring densamma till sin utåt belägna del är utdragen i en mot tvärbandet riktad spets. Diskfläckarna framträda ej å vingarnas undersida. Å denna flyta de gula tvärbanden över i utkantsfältet till mer än dettas hälft, varjämte ribborna utanför bandet äro betäckta med gula fjäll.

I avsaknad av tillräckligt jämförelsematerial och speciallitteratur har det ej varit mig möjligt att fast-

ställa, vilken av de av denna fjäril förekommande många aberrationerna de hos mig kläckta exemplaren representera. Jämförda med ett par exemplar i D u s k e s palæarktiska samling i Universitetsmuseet, betecknade såsom var. *spartii* Hb., skulle de representera denna varietet. Sömfälten äro dock hos ♂ i D u s k e s samling i sin inre del något ljusare än grundfärgen i övrigt, varförutom ribborna i dessa äro betäckta av mörkbruna fjäll; ♀ saknar rotfläck. Uti Dr. A. Seitz's stora arbete »Die Grossschmetterlinge der Erde» är ett ♂-exemplar avbildat, med vilket mitt mycket nära sammangår. De i avbildningen framställda ljusa ribborna utanför tvärbanden skola dock enligt texten vara glest besatta med ljusgula fjäll. Om detta exemplar skriver Seitz (l. c. II, s. 157): »en sydsibirisk bärgsform från Altai, vilken påminner såväl om *callunæ* som om *alpina*, en mörk form med skarp gult icke utbrett tvärband, stor långsträckt diskfläck och gul rotfläck å framvingen. Ribborna äro i sömfältet lätt beklädda med gulaktiga fjäll. Vi kalla den *altaica* form. nov.»

Med vilken form de hos mig kläckta aberrationerna sammangå är dock av mindre betydelse. Viktigare är att en förkortning af utvecklingstiden hos oss kunnat äga rum, vilket för lepidopterologer, som syssla med temperaturexperiment och därmed förbunden forskning, kan hava sin stora betydelse.

Smärre meddelanden. — Pieniä tietoja.

Sällsyntare entomologiska fynd. Följande av undert. i olika delar av vårt land gjorda sällsyntare insektsfynd torde möjligen kunna påräkna ett allmännare intresse:

Lepidoptera: *Pararge hiera* Fabr. albinosform, Parkano, 1915.

Argynnis sp., tre melanistiska exx., Pitkäranta, 1916.

Sphinx convolvuli L., tagen på en brädstapel, Pargas, Lemlax, 27. Aug. 1917.

Acherontia atropos L., funnen på 1890- talet i Parkano av H. Brander.

Crateronyx dumi L. ♀, funnen i början av sept. 1914 på en sank äng vid Teerihaarju torp i Sievi. Fjäriln lade ägg, som dock ej kläcktes.

Notodonta phoebe Sieb. v. *pallida* Federl., uppfödd, Grankulla, 1916. Larven levde på asp, liknade larven till *N. tritophus* Esp.

Dasychira abietis Schiff., uppfödd från larv, Pargas, Lemlax. Puppstadiet varade 10 dygn.

Microdonta bicoloria Schiff., huvudformen, Grankulla, maj, 1913.

Agrotis hyperborea Zett., Sievi, 1914.

A. jennica Tausch., Salmis, 1916.

A. simulans Hufn., Parkano, 1914.

Orrhodia rubiginea Fabr., Grankulla, maj, 1915; tagen vid lykta.

Hepialus ganna Hübn., fångade i Parkano sammanlagt 5 exx. av denna art. Två av exx. togos vid roten av *Polygonum alpinum* (ödlad), i vars tjocka rötter larverna synbarligen utvecklades.

Coleoptera: *Pteroloma forströmi* Gyll., Juupajoki, 1920.

Ceruchus chrysomelinus Hoh., förekom icke sällsynt i Ruovesi och Juupajoki i ruttna tall- och granstockar. Utveckling minst tvåårig. Imagines torde tillbringa så gott som hela sin livstid inne i stockarna och dö där.

Buprestis mariana L., Kivenebb, 1915 (B. Gorschnik).

Athous undulatus Dey., Esbo, 1914.

Serropalpus barbatus Schall., 2 exx. i torr, men ej rutten granstock, Juupajoki, 1920. Levde tillsammans med *Sirex*.

Tragosoma depsarium Fr., teml. allmän i Ruovesi, Juupajoki och Multia 1920. Arten förekom i ruttna stubbar och stockar av tall. Dess utveckling är åtminstone tvåårig. Imagines gnaga sig, då de känna slutet nalkas, vanligen åter in i stubbarna och dö där. Ända till slutet av aug. kunde enstaka fullbildade exemplar påträffas.

Acmaeops marginata Fabr., 5 exx. i Salmis: Uuksu, 1916.

A. septentrionis Thoms., Salmis: Uuksu, 1916.

Leptura nigripes Deg., Ruovesi, 1915.

Saperda similis Laich., Ruovesi, 3 exx. 1915; Parkano, 1 ex., 1915.

Pityophthorus lichtensteini Ratz., Juupajärvi, 1920, c. 20 exx., tagna i torra tallkvistar högt ovanom marken.

Jarl Carpelan.

»Torakan sanat» Suomen kansan muinaisissa loitsurunoissa. Kuten tunnetua ovat torakat Euroopassa suhteellisen uusia tulokkaita. ¹⁾ Tavallinen russak-

¹⁾ Vrt. esim. U. Saalas: Suomen torakoista ja niiden levenemisestä. Luonnon Ystävä 1911, 15 vk., siv. 6-16.

ka (*Phyllodromia germanica*) on todistettavasti saapunut meidän maanosamme vasta 1800-luvun alkupuolella. Se näyttää tunkeutuneen tänne kahta eri tietä: Venäjän sisäosiin idästä käsin ja Keski-Eurooppaan meritse. Pietarissa se oli tuntematon aina vuoteen 1813 asti. Ruotsissa se v. 1848 oli levinnyt vain suurimpiin satamakaupunkeihin Tukholmaan ja Göteporiin, jonne sen sanotaan tulleen Itä-Intian matkustajien mukana, sekä pariin kolmeen muuhun kaupunkiin. ¹⁾ Mitä Suomeen tulee, näyttää se tännekin verrattain myöhään levinneen. Runeberg kertoo »Hirvenhiihtäjissään» (v. 1832) russakoitten juoksentelevan vienankarjalaisten kulkukauppiaitten repuissa. Mutta, että se vielä viime vuosisadan keskivaiheilla oli maassamme suhteellisen vähän levinnyt, osoittavat E. Hisingerin v. 1861 antamat levenemistiedot. ²⁾ Hän näet sanoo: »Tavallinen Wiipurin, Helsingin, Turun satamakaupungeissa y.m.; sisämaassa kuten Hämeenlinnassa, samoin monin paikoin maaseudulla yleisen tien varrella.» Erään tiedonannon mukaan ³⁾ russakka tavattiin ensi kerran Kuhmalahdella v. 1855.

Vanhempi tulokas kuin russakka on ollut *Pteriplaneta orientalis*, joka Melan Koulun eläinopissa y.m. käy »Ruotsin torakan» nimellä. Se on kuten tunnettua paljon kookkaampi, paksumpi, tummempi, lyhytsiipisempi. Jakobson ja Bianchi sanovat sen eläneen Euroopassa yli 200 vuotta. Ruotsiin se on v. Borckin mukaan saapunut 1700-luvun keskivaiheilla osaksi satamakaupunkeihin ja kauppatavaroiden mukana, osaksi Suomesta Tukholmaan. Omasta maastamme meillä on verraten vähän tietoja tämän eläimen esiintymisestä. Hisinger mainitsee muutamia löytöpaikkoja. J. Sahlberg ⁴⁾ kertoo saamiensa tietojen perusteella sen eläneen harvinaisena viime vuosisadan keskivaiheilla Kaakkois-Karjalassa. Yliopiston kokoelmissa on vain aniharvoja Suomessa tavattuja yksilöitä.

Tämän lyhyen »historiallisen» esityksen valossa on seuraava loitsu, joka nimellä »Torakan sana» on julkaistuna E. Lönnrothin v. 1880 toimittamassa teoksessa »Suomen kansan muinaisia loitsurunoja» erittäin mielenkiintoinen. Se kuuluu:

Musta poika mulleroinen
Kuusijalkainen kupukka,
Mistä tiesit tänne tulla,
Outo matkata osait?
Ei sinua ennen nähty,
Eip'ön nähty, eikä kuultu,
Näillä raukoilla rajoilla,
Pöloisilla Pohjan mailla.
Yöt on kierrät kiukahia,

Päivät saumoja samoat,
Taikinoita tallustelet,
Maitokannuja kapuät.
Jos et sie paha pakene,
Lähe kunnoton kotihin,
Luoksi entisen emosi,
Tykö valtavanhempäsi,
Kyllä sulle kyyin keksin,
Ja annan ajohevosen.

Tämä kuvaus on mielestäni siksi mestarillinen, ettei ole minkäänlaisia epäilyksiä siitä, mitä eläintä se tarkoittaa. Tavallisesta russakasta tuskin voi olla kysymystä, sillä eihän runoilija siitä mitenkään käyttäisi sanontaa: musta poika mulleroinen, kuusijalkainen kupukka. Tämä soveltuu ainakin monin verroin paremmin tuohon suureen, paksuun, tummaan torakkaan. Eikä se kumma olekkaan, sillä aivan nuorta alkuperää kysymyksenalainen loitsu ei voi olla. Silloin kun se sepitettiin, oli russakka tuskin maahamme vielä levinnytkään, sillä kuten olemme nähneet, on se todennäköisesti paljon uudempi tulokas

¹⁾ Vrt. v. Borck: Skandinavien's Rätvingade insekters natural-historia 1848.

²⁾ Öfversigt af Finlands hittius kända Orthoptera 1861.

³⁾ E. K—i: Russakan levenemishistoria. Luonnon Ystävä 1919, 23 vk., s. 20.

⁴⁾ Notis. F. Fl. Fenn. IX, 1868.

kuin Ruotsin torakka. Tälle olettamukselle antaa vielä lisätukea se tosiseikka, ettei vanha runoutemme — kuten prof. Krohn ja toht. Salminen ovat ilmoittaneet — tunne russakka - nimeä (torakka - sanakin esiintyy vain jossain aniharyassa paikassa, todennäköisesti uudenpuoleisissa runoissa), vaikka kaikelaisista muista pikkueläimistä (esim. luteesta, ampiaisesta, mehiläisestä, kaalimadosta, juurimadosta, koista, hämähäkistä j.n.e.) on seipitetty pitkiä loitsuja, syntysanoja y.m. runoja. Kyseessä olevassa runossa ei edes mainita torakan nimeä. Tuskin sillä vielä silloin suomalaista nimeä olikaan. Nähtiin sensijaan, että se oli outo vieras, uusi tulokas, jota ennen ei oltu nähty, ei kuultu »näillä raukoilla rajoilla», mutta tehtiin tarkkoja havaintoja sen elintavoista ja sattuvien sanojen näitä kuvattiin. — Nykyään tosiaankin näyttää siltä kuin torakka olisi loitsijan sanoja totellen paennut »luoksi entisen emonsa» ja hävinnyt ainakin miltei täydellisesti sukupuuttoon meidän maastamme.

U. S a a l a s.

Aphelocheirus aestivalis Fabr. vid Kexholm. Den 25 juli 1917 påträffade jag i Vuoksen-älven vid Kexholm bland strandstenarna i häftigt strömmande vatten ett kortvingat exemplar, ♀, av det hos oss sällsynta vattenhemiptersläktet *Aphelocheirus*, fam. Naucoridae. I anslutning till O. M. Reuters uppfattning, att såväl *A. montandoni* Horv. som även *A. nigrita* Horv., vilka tidigare blivit tagna på Karelska näset (se Meddel. Soc. F. Fl. fenn., h. 26, 1900, s. 70, och ibid. h. 26, 1900, s. 128-130) och norra Karelen äro att betraktas som blott färgvarieteter av *A. aestivalis* Fabr. (O. M. Reuters. Hemipterologische Miscellen. Öfvers. af Finska Vet. Soc. Förhandl., Bd. LIV, 1911-12, Afd. A. N:o 7, s. 73—75; Rover, Bull. Soc. Zool. de France. T. XXVIII, 1913, s. 218-219), torde det föreliggande exemplaret (numera inneslutet i kanadabalsam i form av ett mikroskopiskt preparat) kunna betecknas med det sistänförda namnet. Tio år tillbaka eller sommaren 1907 påträffades av mig i samma trakt, i en med *Stratiotes aloides* o.a. vattenväxter, bevuxen lagun av Vuoksen, *Ranatra linearis*, som i likhet med *Aphelocheirus aestivalis* representerar ett sydligt element i Vuoksen-områdets vatteninsektfauna.

K. M. L e v a n d e r.

Hemiptera heteroptera på Lojo ås. På några ställen av Lojo-åsen ha efter tallskogens skövling uppstått öppna, av enstaka större eller ett flertal mindre träd bevuxna platser. Här ha tät bestånd av ljung och mjölonris utbredd sig och omväxla med bara sanddytor. På dessa ståndorter, vilka äro vanligast i närheten av Hangöudds spets och vid Lojo kyrkoby är entomologen i tillfälle att iakttaga en mycket karaktäristisk om ock ganska fattig insektfauna. Bl.a. anträffas här ett förhållandevis stort antal stinkflyarter, av vilka en del förgäves eftersökas på andra ståndorter. Enbart hänvisade till ljungens förekomst synas följande arter vara: *Nysius lineatus*, *Macrodera micropterum*, *Pterometus staphylinoides*, *Stygnocoris pygmaeus*, *Scolopostethus decoratus*, *Deraeocoris scutellaris*, *Orthotylus ericeorum*. Dessutom påträffas på ljungbestånden nästan alltid *Corizus crassicornis* och *Lygus pratensis* v. *punctatus*, vilka icke så allmänt förekomma på övriga ståndorter. Ett antal stinkflyarter, som med sannolikhet leva av risens rötter, röra sig på marken mellan dessa och på de bara sandytorna. Bland sådana arter må särskilt nämnas *Phimodera lapponica* och *P. humeralis*. Den förra är påträffad i ett ringa antal individ Lojo kyrkoby; den senare är däremot insamlad i ganska stor mängd såväl på spetsen av Hangö udd som vid Syndalen i närheten

av Tvärminne. Både vid Lojo kyrkoby och på de två sistnämnda platserna påträffas *Pionosomus varius*. Dessutom iakttagas här ett antal arter (mest lygaeider), vilka äro vanliga även på övriga torra, sandiga ståndorter. Jag nämner bl. dem *Trapezonatus anorus* och *T. agrestis*, *Rhyparochromus chiragra*, *Ligyrocoris silvestris*, *Stygnocoris pedestris* och *fuliginus*, *Ischnocoris augustulus*, *Plinthinus pusillus* och *Aphanus pini* samt *Allodapus rufescens*. På den västliga delen av Lojo åsen anträffas ofta talrikt *Aphanus phaeniceus*. Av rovtinkflyn nämner jag *Nabis ericetorum* och *Coranus subapterus*.

Om man dessutom tager i betraktande, att de stinkflyarter, vilka förekomma på tall just här på de enstaka stående träden anträffas talrikast, ser man att Lojo åsen, trots sin enformiga natur har att uppvisa ett ganska stort antal hithörande former. (Nomenklat. är hämtad fr. Oshanins Katalog 1912)

Hå k. Lindberg.

Entomologiska avdelningen av Universitetets Zoologiska museum har under senast tid varit i tillfälle att förvärva en rätt rikhaltig samling insekter, hopbragd av herr V. P e k k o l a under dennes fleråriga vistelse i Sudan. Samlingen omfattar representanter för de flesta insektavdelningar och synes innehålla även en del för vetenskapen nya arter, bl.a. av hempitersläktet *Oncocephalus* och dipterläktet *Euphyicus*. Synnerligen vackra och välpreparerade äro de av herr P e k k o l a hemförda orthoptererna. Bland dessa kan särskilt framhållas en stor, möjligen ny art av det huvudsakligen indiska acridiidsläktet *Hieroglyphus* Krauss, vilket släkte icke finnes upptaget i K a r n y's arbete över Sudans orthopterfauna (Sitzungsb.d.k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-nat. Cl., Bd 116, Abt. 1, 1907). Bland mantiderna förekomma även några synbarligen rätt sällsynta arter, såsom *Centromantis hedenborgi* Stål och *Blepharodes sudanensis* Wern.

Av vår energiska finländska konsul i Australien, herr K. J. N a u k l e r har entomologiska avdelningen nyligen fått emottaga en rätt värdefull kollektion insekter. Samlingen omfattar omkring 65 arter utmärkt väl preparerade fjärilar och skalbaggar, härstammade huvudsakligen från Norra Queensland, och torde till en del vara hopbragd av fru Naukler. Särskilt kunna framhållas ett antal färgsköna och för Australiens fauna representativa arter bland riddarfjärilarna (ss. *Papilio troides euphorion*, *P. egipius*, *P. capaneus*, *P. ulysses joesa*, *Eurycus cressida*), och påfågelspinnarna (ss. *Attacus donovani*, *Antheraea euculypti*, *A. janetta*, *A. simplex*) samt en jättestor trädödarfjäril (*Xyleutes boisduvali*). ♀-exemplaret av sistnämnda art har en vingbredd av 22 cm, och en bakkropp, som ärc. 75 mm lång och c. 23 mm bred. Skalbaggarna tillhöra huvudsakligen familjerna *Rutilidae* och *Cetoniidae* bland lamellicornerna; vackert färgade äro t.ex. arterna *Anoplostethus opalinus* Guér., *A. laetus* Rotsch. (?), *A. roseus* Blanch., *Lomaptera yorkiana* och *Mycterophallus duboulayi*. Entomologiska museet står i stor tacksamhetsskuld till herr och fru N a u k l e r för detta bevis på deras intresse för ökandet av vårt lands allmänna samlingar. Konsul Naukler har ytterligare ställt i utsikt, att även framdeles ihågkomma museet med nyförvärv från Australien.

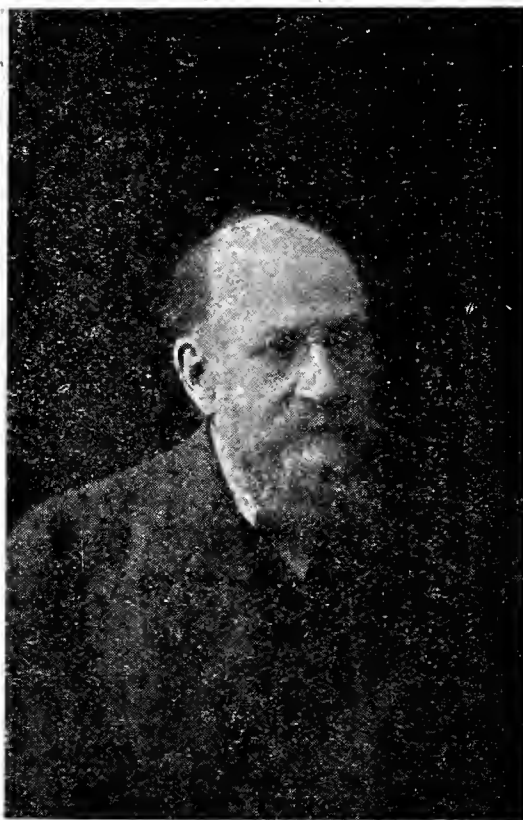
R. Fr.

In memoriam.



John Reinhold Sahlberg.

John Reinhold Sahlberg föddes i Helsingfors den 6 juni 1845. Sonson till den kände entomologen Carl Reinhold Sahlberg, författaren till *Insecta fennica*, en av Societas pro Fauna et Flora Fennica's stiftare och donator av Sahlbergska fonden, samt son till forskningsresanden Reinhold Ferdinand Sahlberg och Sofia Kristina Brusin väcktes hos den unge John Reinhold redan i barnåren ett livligt intresse för naturstudier. Redan tidigt följde han sin fader på dennes exkursioner i skog och mark och där vanns han helt för sitt blivande arbetsfält, entomologin. Alla lediga stunder under gymnasietiden i Åbo använde han för att fördjupa sig i studiet av traktens rika insektvärld, därtill ytterligare uppmuntrad av sin lärare C. J. Arrhenius, och bliven student år 1865 fick han större frihet och vidsträcktare möjligheter att utsträcka sina exkursioner till olika delar av Finland.



Med understöd av Societas pro Fauna et Flora Fennica, vars medlem han blev 1865, besökte han sålunda Karelska näset 1866, Lappmarken 1867 och Ryska Karelen och trakterna av Vita havet 1869. Sistnämnda år bliven filosofie kandidat och promoverad till magister, fortsatte han ivrigt sin entomologiska verksamhet. Redan år 1871 utnämndes Sahlberg till docent i zoologi, vilken befattning givetvis främst utnyttjades till entomologins fromma. Genom fortsatta resor till Ryska Lappmarken år 1870, Österbotten och Ladoga-Karelen 1872 och Kuusamo-trakten 1873 vidgade Sahlberg sina vyer och hemförde ett rikhaltigt material som han senare under terminerna bearbetade. Gift år 1873 med Wilhelmina Werving, som med intresse åtföljde sin man på dennes exkursioner, förlade han under de närmast följande åren sin sommarbostad till någon trakt av landet där han tidigare icke vistats och man kan, utan att göra sig skyldig till överdrift, fastslå att Sahlberg under årens lopp genomströvat så gott som hela Finland.

Om ock Sahlberg till en början främst egnade sin tid åt insamlandet av ett rikhaltigt studiematerial, begynnade han dock redan tidigt publicera resultaten av sina studier. Hans första mera betydande arbete »Öfversikt af Finlands och den Skandinaviska halföns Fulgorina» (för licentiatgrad) och »Öfversikt af Finlands och den Skandinaviska halföns Cicadaries» I (för docentur) utgavos år 1871 och snart

följde andra arbeten, av vilka här må nämnas »Hemiptera heteroptera, samlade under en resa i Ryska Karelen 1869», »Entomologiska anteckningar från en resa i sydöstra Karelen 1866 II, Coleoptera», »Anteckningar till Lapplands Coleopter-fauna», »Enumeratio Coleopterorum Fenniae» (av vilket arbete delarna Carnivora, Palpicornia, Brachelytra och Clavicornia utgavos åren 1873-89), »Synopsis Amphibicorisarum et Hydrocorisarum Fenniae». Snart fann S a h l b e r g, att han genom att förlägga sin exkursionsverksamhet till mera avlägset belägna länder ytterligare borde öka sina samlingar och vidga sin erfarenhet. Tillfälle yppade sig snart. Under ledning av svensken T h é e l deltog han år 1876 i en forskningsfärd till arktiska Sibirien vid Jenissei-floden och år 1879 blev han försatt i tillfälle att beresa norska och svenska Lappmarken.

År 1883 utnämndes S a h l b e r g till e. o. professor i entomologi vid Helsingfors universitet och samtidigt till föreståndare för dess entomologiska museum, vars raska utveckling under närmaste följande år så gott som uteslutande är att tillskriva S a h l b e r g. Hittills försummade insektgrupper bearbetades och ordnades av S a h l b e r g själv, eller under hans inseende av längre hunna elever, och undersökningsmaterial av andra grupper sändes till framstående specialforskare i utlandet. Tyvärr hade S a h l b e r g dock att kämpa med stora svårigheter. Nödigt utrymme och nödiga penningemedel för samlingarnas uppbevarande och ordnande funno icke, och S a h l b e r g fick ofta arbeta ensam. Hans osläckbara intresse lyckades dock alltid slutligen övervinna svårigheterna, och, genom att åt sina elever meddela sin entusiasm för entomologisk forskning, samlade han kring sig en krets av intresserade forskare. En del av dessa ha oförmodat och i förtid borttryckts av döden, och andras intressen överflyttats på nya arbetsfält. Andra åter ha blivit den entomologiska forskningen trogna och dessas skara ökades år från år under S a h l b e r g's ledning. Under terminerna föreläste S a h l b e r g om olika insektgrupper och bearbetade vanligen samtidigt nytillkommet material. Dessutom företog han, då årstiden var lämplig, exkursioner i omgivningarna av Helsingfors ensam eller tillsammans med sina ofta talrika elever och handledde dem sedermera i bearbetningen av det insamlade materialet, härunder ofta givande värdefulla råd och vinkar för fortsatt verksamhet på egen hand. Samtidigt fortsatte S a h l b e r g sin publicistiska verksamhet. Bland arbeten av S a h l b e r g's hand från åren 1878-94 må här nämnas: »Bidrag till nordvestra Sibiriens insektfauna I. Hemiptera heteroptera insamlade under expeditionerna till Obj och Jenissej 1876 och 77», »Bidrag till nordvestra Sibiriens Insektfauna II, Coleoptera I, Cicindelidae-Micropeplidae». »Bidrag till det Nordenfjeldska Norges insektfauna, Hemiptera». »Enumeratio Hemipterorum Gymnoceratorum Fenniae». »Synonymiska anmärkningar till Nordiska Coleoptera». »Om larverna till släktet Lomechusa». »De högnordiska Salda-arterna och deras utbredningsförhållanden». »Om sculpturdimorphismen hos dytiscidernas honor». »Bidrag till Tschuktscherhalföns Insektfauna». »Coleoptera och Hemiptera insamlade på Beringsön». »Coleoptera och Hemiptera insamlade på Bering sunds amerikanska sida». »Nya bidrag till kännedom om solitära biarters arkitektur». »Fyra förut obeskrivna Staphylinider». »Om några aberrationer af släktet Argynnis». »Catalogus praecursorius Hymenopterorum anthophilorum Fenniae». »Catalogus Trichopterorum Fenniae praecursorius». »Om de finska arterna af Orthoptersläktet Tettix». »Lepidoptera anträffade under en resa i Inari Lappmark».

År 1895 sökte sig S a h l b e r g för vårdandet av en svår ögonsjukdom till sydligare länder, där han efter återvunnen hälsa vidtog med entomologisk verksam-

het. Han exkurrerade sålunda åren 1895-96 i Sachsiska Schweiz, Tyrolen, Grekland, Palästina och Egypten och företog sistnämnda år en lång och ansträngande forskningsfärd till Kaukasien, Transkaspien och Turkestan från Kaspiska havet havet till Issyk-kul sjö i Centralasien. Åren 1898-99 bereste han åter Grekland, Italien, Tunis, Biskra och Tebessa samt östra delarna av Algier och åren 1903-04, tillsammans med sin son, Bosnien, Herzegovina, Grekland, Egypten, Palästina, Syrien, Carmanien och andra delar av Mindre Asien. År 1906 företog Sahlberg en forskningsfärd till Dalmatien. Flertalet av dessa resor företog Sahlberg med understöd av Sahlbergska fonden, endel dock på egen bekostnad. Det under Sahlberg's forskningsresor hopbragta rikhaltiga materialet bestämde han till stor del själv. Vissa honom mera främmande insektgrupper sände han till framstående specialister i olika delar av världen. Att utbytet icke blott i kvantitativt avseende varit givande, utan också väl egnat att öka kunskapen om de genomströvide trakternas insektfauna, framgår av det stora antalet för respektive länder och för vetenskapen nya arter som beskrivits på basen av Sahlberg's samlingar. Antalet arter med namnet *sahlbergi* vittna också i sin mån om framgången av de sahlbergska forskningsresorna och det stora anseende dessa och hans publikationer bragte honom. Bland hans publikationer, som hänföra sig till de utländska resorna nämner jag här: »Coleoptera mediterranea et rosso-asiatica nova vel minus cognita itineribus annis 1895-96 et 1898-99 collecta». »Entomologiska forskningsresor i Medelhafstrakterna och Centralasien företagna åren 1895-96 och 1898-99». »Mensis hiemalis Coleopterorum Corcyreorum». »Ad cognitionem faunae Coleopterorum Graeciae fragmenta». »Ad cognitionem faunae Italicae fragmenta». »Coleoptera mediterranea et rosso-asiatica nova et minus cognita 1. 3. 4. »Entomologiska forskningsresor uti trakterna vid östra Medelhavet företagna af John Sahlberg och hans son Unio Saalas under åren 1903 och 1905». »Mensis nova Coleopterorum Corcyreorum». »Coleoptera balcanica quae mensibus octobri et decembri 1903 atque martis et aprili 1906 in peninsula balcanica collegerunt John Sahlberg et Unio Saalas». »Coleoptera mediterranea orientalia quae in Aegypto, Palaestina, Syria, Caramania, et Anatolia occidentali anno 1904 collegerunt John Sahlberg et Unio Saalas». — Under dessa resor besökte Sahlberg flere framstående specialforskare, med vilka han delvis anknöt vänskapsförbindelser, som brötos först av döden. Han besökte också flere utländska museer, vilkas typer och rariteter han blev i tillfälle att genomse. Genom korrespondens med så gott som alla samtidens spetsar inom entomologin, främst coleopterologin, bidrog Sahlberg i rik mån till lösandet av flere entomologiska stridsfrågor.

Efter 1906 deltog Sahlberg icke mera i några forskningsfärder utom landets gränser. Inom eget land var han dock fortfarande verksam såsom exkurrent, ehuru inga längre forskningsresor företogos. Sedan 1882 under sommrarna vanligen bosatt på sitt kärvordna Kukkasniemi i Karislojo, företog han härifrån årligen kortare exkursionsfärder i Karislojo, Lojo, Sammatti, Nummis, Vichtis och andra nära belägna trakter, där rikt givande fyndorter flere gånger årligen ånyo genomsöktes. Här uppsöktes han ej sällan av entomologiska vänner från när och fjärran, som under hans erfarna ledning önskade ösa ur traktens rika källor. Främst tack vare Sahlberg är Lojotrakten också numera den del av vårt land som i entomologiskt hänseende är den bäst undersökta. Sina rariteter bytte Sahlberg med andra samlare och hopbragte sålunda en samling av samtliga insektgrupper, som säkert är den största och värdefullaste privatsamlingen i Norden. Sahlberg's publikationer från de utländska resorna hava tidigare berörts. Av hans senare arbeten, vilka beröra den inhemska

faunan, må ännu nämnas följande: »Försök att bestämma de af Uddman 1753 beskrifna insekterna». »Catalogus Coleopterorum faunae fennicae geographicus». »Coleoptera nova vel minus cognita faunae fennicae». »Yleiskatsaus Suomen Bombus-lajeihin». »Ueber den Fang der Wasserkäfer und Verbreitung der Dytisciden in Finland». »Lyhyt katsaus Suomen kulta-ampiaisiin (Chrysidae)». »Om Hydroporus semenovi och närstående arter». »Yliopistomme hyönteistieteellisen museon synty, kehitys, nykyinen tila ja tulevaisuuden toiveet». »Bidrag till kännedom om Haltica engströmi och dess biologi». »Microlepidopterologiska forskningar och studier i Finland». »Odo Morannal Reuter, några minnesord». — Nämnas bör ännu, att Sahlberg lämnat viktiga bidrag till Seidlitz »Fauna Baltica», Grills »Catalogus Coleopterorum Scandinaviae et Fenniae» och Bedels »Catalogue raisonné de Coléoptères de Tunisie», m. fl. liknande arbeten.

Sahlberg deltog i flere naturforskaremöten och entomologiska kongresser och höll på dessa värdefulla entomologiska föredrag. Han var medlem av flere in- och utländska naturvetenskapliga sällskap, såsom Societas pro Fauna et Flora Fennica 1865, Sällskapet för Finlands geografi 1888, Finska Vetenskaps societeten 1892, Suomalainen Tiede-Akatemia (stiftare) 1908, Vanamo, Entomologiska Klubben (hedersledamot) 1919, Société entomologique de Russie 1874 och dess hedersledamot 1908, Société uralienne d'amis des sciences naturelles à Jekaterinburg (korresponderande medlem) 1876, Société entomologique de France 1888, Entomologischer Verein zu Berlin 1891, Entomologiska Föreningen i Stockholm 1890 och dess hedersledamot 1915. Anbudet att bliva hedersledamot av Societas pro Fauna et Flora Fennica avböjde Sahlberg av principiella skäl, sedan han 1914 avgått från detta sällskap på grund av en meningsskiljaktighet rörande sällskapets verksamhetslinjer. För en på den internationella hydrobiologiska utställningen i Moskva exponerad kollektion av finländska vattencoleoptera belönades Sahlberg med silvermedalj.

Såsom jag redan nämt var Sahlberg en av de första som anslöt sig till tanken om bildandet av Entomologiska klubben. Han var dock vid dess stiftande redan till åren kommen och böjd av sjukdom, varför han avböjde alla förtroendeposter inom densamma. I dess verksamhet deltog Sahlberg dock så långt krafterna stodo honom bi och höll på vår förenings möten flere med stort intresse åhörda föredrag, av vilka biografimentologen Mannerheim blivit publicerad. Han planlade flere dylika föredrag, men tilltagande kroppslig och andlig ohälsa nödgade honom snart att avstå från allt arbete. Hans på dödsbädden redigerade nya upplaga av Enumeratio Hemipterorum Gymnoceratorum Fenniae utkom först efter hans död och den påbörjade omarbetningen av Catalogus Coleopterorum blev aldrig fullbordad. Sahlberg avled den 8 maj 1920. Entomologiska klubben nedlade vid hans grift en enkel blomstergård.

Sahlberg var dock ej uteslutande entomolog. Han hade utom denna sin livsuppgift tid också för andra ideella strävanden. Inom zoologin och botaniken hade han gedigna kunskaper och har på olika gebit inom dessa vetenskaper lämnat viktiga bidrag till kännedom om vårt lands fauna och flora. En övertygad nykterhetsman, deltog han med iver i nykterhetsarbetet och varmt religiös sedan barndomen, kom religionen att trycka sin prägel på Sahlbergs hela verksamhet. Den gav honom en viss begränsning, som samtidigt blev hans styrka, och bragte honom under tiden för utvecklingslärans genombrottsperiod i flere svåra konflikter med andra forskare. Sahlberg var dock en man som alltid stod bakom sina ord och som envist höll fast vid det som han ansåg vara rätt. Denna sega envishet blev under senare åren mera utpräglad och ledde bland an-

nat till S a h l b e r g s utträdande ur Faunasällskapet. Också här höll han på det han ansåg för det rätta utan att dagtinga.

Till sitt yttre uppträdande var S a h l b e r g till det yttersta anspråkslös. Han reste alltid på lägsta klass och under sina forskningsresor i en kostym som han ansåg lämplig oberoende av utseendet. Endast på detta sätt blev det också möjligt för honom att, ofta med ringa medel, söka sig fram i fjärran länder. Under årens lopp utvecklade sig hos S a h l b e r g en utpräglad originalitet. Med sitt yviga skägg, sina mörka glasögon, sina många entomologiska redskap och den kända röda paraplyen var han ett i vida kretsar känt original och åtnjöt i många trakter av landet stor popularitet.

J o h n R e i n h o l d S a h l b e r g s namn är outplånligt inristat i den finländska entomologins annaler. Hans livsgärning har varit rik på frukter, sådana som endast kunna frambringas genom ett helt livsverk, egnat med kärlek och tillgivenhet åt en älsklingsvetenskap. Kommande släkten skola fullfölja och fullkomna hans verk. Entomologiska klubben betraktar honom med rätta som sin andliga fader och beklagar djupt hans ohälsas år och förtidiga bortgång. Måtte det bästa av det andliga arv han lämnat klubben inom densamma bibehållas och förökas. Entomologiska klubben bevarar minnet av den skicklige exkurrenten, den framstående systematikern, den anspråkslöse, varmhjärtade, faderlige läraren, den store entomologen J o h n R e i n h o l d S a h l b e r g.

K. A. Poppius.

Den 1 januari 1920, avled härstädes filosofiedoktorn K a r l - A l f r e d P o p p i u s. Född den 14 februari 1846 i Jaakkima var han vid sitt fränfälle 73 år gammal. Student år 1868, avlade han år 1871 lärarekandidatexamen och 1874 pedagogieexamen. Filosofiekandidat år 1886, filosofielicentiat år 1887 disputerade han samma år för filosofiedoktorsgraden med en avhandling »Finlands mätarefjärilar I. Dendrometridae» och promoverades år 1889 till filosofiedoktor. Redan dessförinnan handhade P o p p i u s olika befattningar såsom lärare i naturkunighet och därmed förenade ämnen och fortsatte nu med pedagogens kall, senast såsom lärare och rektor vid Åbo svenska lyceum. Efter att år 1903 på egen begäran hava erhållit avsked från dessa tjänster, som han dock till år 1904 skötte, flyttade han till Helsingfors, där han framlevde sin ålderdom.

Redan som ung skolaris vaknade hos P o p p i u s ett livligt intresse för entomologin, och detta intresse följde honom till hans sena död. Under sommarferierna var han ivrigt sysselsatt med insamlingar av olika insektgrupper, som han sedermera under terminerna bearbetade. Främst sysslade han härunder med fjärilarna, men även av andra grupper insamlade han material (skalbaggar, sländor, gräshoppor m. fl.). — P o p p i u s exkurrerade huvudsakligen i Åbo-trakten, men företog insamlingar också i Jaakkima, Kangasala m. fl. socknar. Utom några mindre uppsatser av entomologiskt innehåll i skolprogram, har P o p p i u s publicerat andra delen av Finlands mätarefjärilar, Phytometridae år 1892 och »Ueber das Geäder der finnischen Dendrometriden» (Berlin 1888). Det arbete som han betraktade som sitt livsverk, »Finlands microlepidoptera», fick han aldrig se i tryck och osäkert är, om det någonsin skall kunna publiceras i den form dessförfattare givit det. Det prydligt renskrivna manuskriptet till detta arbete har överlämnats till härvarande Entomologiska museum och kan sålunda fylla åtminstone en del av sitt endamål. Den avlidnes ansenliga samling av lepidoptera har inlösts av Åbo Akademi.

Poppius var en stilla och försynt natur som i det tysta arbetade för entomologin. För klubbens strävanden visade han städse ett varmt intresse och deltog i dess stiftande.

Veli Kurt Abt.

Veli Kurt Abt föddes den 25.12.1892. Han blev år 1914 student från finska samskolan i Tammerfors och inskrev sig i fysisk-matematiska sektionen, där han bedrev naturvetenskapliga studier med zoologi som huvudämne. Sedan tidiga år livligt intresserad av naturen, begynte han snart målmedvetet egna sitt huvudintresse åt entomologin, främst hymenopterologin. Medlem av Vainio sedan 1914 utvecklade han inom denna förening stor livaktighet och energi och fungerade bland annat under par terminer såsom föreningens sekreterare. I en inom den tavastländska studentavdelningen stiftad naturvetenskaplig klubb var Abt en av de ledande själarna. År 1916 invaldes han till medlem av Societas pro Fauna et Flora Fennica och, när Entomologiska Klubben kom till, var Abt en av dem som bildade dess grundstomme. Inom Entomologiska Bytesföreningen var Abt likaså en intresserad medlem och fungerade tidtals där som bytesförrättare. Sedan år 1917 var Abt anställd vid statens Agrikultur-Entomologiska anstalt å Ånäs, där han med intresse och framgång arbetade. När upproret utbröt var Abt en av dem som ögonblickligen lystrade till kallelsen att infinna sig i Österbotten. Han deltog sedermera i Frihetskriget med den för honom karaktäristiska energin, tappert och oförskräcktsamt befordrades till reservlöjtnant. Ehuru studierna genom detta avbrott givetvis avsevärt fördröjdes, hade Abt dock redan hunnit så långt, att han under vårterminen 1920 hoppades kunna avlägga filosofiekandidatexamen. Han insjuknade dock i influensa, som komplicerades av lunginflammation och bortgick till allas bestörtning den 2.2.1920 i en ålder av endast 25 år.

Abt's levnad blev sålunda kort. Han fick aldrig riktigt visa vad han förmådde inom entomologin, men få vi döma efter det vi lärt känna om den avlidne, har den entomologiska forskningen i vårt land genom hans förtidiga bortgång gjort en svår förlust. Hans livliga intresse och fallenhet för den praktiska entomologin vitsordas varmt av förmän och arbetskamrater. Hans undersökningar blevo givetvis till stor del ofullbordade. Av hans egen hand finnas offentliggjorda några mindre uppsatser i Luonnon Ystävä och Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica och i Försöksanstaltens publikationer ingå ett antal, huvudsakligen på Abt's undersökningar baserade, meddelanden. Vad han därutöver utforskat gick med honom i graven.

Vi skola länge med vemod minnas Abt's anspråkslösa personlighet och beklaga djupt den förlust Entomologiska klubben genom hans bortgång lidit. Vårt också på entomologins vänner så fattiga land har svårt att avvara trogna och goda arbetare av den typ Abt så vackert representerade.

Entomologiska klubben i Helsingfors. — Helsingin hyönteistieteellinen kerho.

Årsberättelse över Entomologiska klubbens i Helsingfors första verksamhetsår, 1919. Planerna på bildandet av en sammanslutning av entomologins gynnare och vänner gå redan flera år tillbaka i tiden. Man kan säga, att stiftandet av den Entomologiska Bytesföreningen i Helsingfors år 1914 utgjorde det första steget i denna riktning. Genom bytesföreningens verksamhet kommo entomologerna, både amatörerna och vetenskapsidkarna, landet runt i närmare kontakt med varandra. I stället för att var för sig i sin hemtrakt syssla med sitt älsklingsstudium, fingo de hjälp och stöd av varandra. Genom bytesföreningens verksamhet åstadkoms sålunda under några års förlopp en märklig uppryckning av intresset för entomologin och många nya entusiastiska adepter tillfördes densamma, särskilt bland de äldre generationerna.

Det är emellertid huvudsakligen det rena samlareintresset, som tillgodogöres av en dylik bytesförening, — de senaste 5—6 åren kunna även uppvisa uppkomsten av en mängd stora och värdefulla privata insektsamlingar. Strävandet att utveckla och höja det entomologiska intresset bland entomologerna själva utgör därför en av de främsta orsakerna till bildandet av Entomologiska klubben i Helsingfors.

De första förberedande mötena, som höllos i början av vårterminen 1919, ägnades delvis uppgörandet av den blivande föreningens stadgar. När dessa stadgar i slutlig form blevo godkända på mötet den 11 april kunde den nya föreningen, som antagit namnet »Entomologiska Klubben i Helsingfors, Helsingin Hyönteistieteellinen Kerho», skrida till val av funktionärer. Detta ägde rum den 2 maj varvid till medlemmar i bestyrelsen valdes dr. R. Forsius (ordförande), dr W. M. Linnaniemi (viceordförande), mag. R. Frey (sekreterare), amanuens W. Hellen (kassör) och dr Harald Lindberg (bibliotekarie). Till revisorer utsågos arkitekt G. Stenius och protokollsekreteraren Björn Wasastjerna samt till revisorssuppleanter lektor Åke Nordström och dr U. Saalas.

Under det gångna verksamhetsåret har klubben hållit 9 möten, därav 5 under vårterminen och 4 på hösten. Bestyrelsen har sammanträtt 5 gånger. I medeltal ha mötena varit besökta av 19 personer. Frånräknas diskussionerna om stadgarna och diverse praktiska angelägenheter, ha under klubbens sammanträden på de bägge inhemska språken hållits inalles 59 entomologiska andraganden. En del av dessa ha utgjorts av längre föredrag och demonstrationer, medan andra åter varit kortare meddelanden eller diskussionsinlägg. Granska vi på vilka områden av entomologin de enskilda andragandena rört sig, komma vi till följande statistik:

Enbart Coleoptera ha behandlats i 22 andraganden. Allmänna frågor ha berörts 7 i andrag. el. föredrag. Diverse meddelanden om samtidigt flera olika insektordningar ha ingått i 6 andraganden. Odonata ha behandlats i 6 andraganden, Hymenoptera (4), Blattider (3), Lepidoptera (3), Diptera (3), Hemiptera (2), Orthoptera (1), Phasmider och Mantider (1), Neuroptera (1).

Antalet medlemmar i klubben utgjorde vid årets utgång sammanlagt 52, därav en hedersledamot, professor John Sahlborg. Under årets lopp har en medlem avlidit, professor Otto Engström, som oväntat bortgick den 7 maj.

Ännu återstå att nämna några entomologiska utfärder, som föranstaltats på klubbens initiativ. Den första gemensamma exkursionen gick av stapeln den 5 oktober och med Hagalund i Esbo som mål. En annan utflykt ägde rum den 30 november till Grankulla, varunder deltagarna voro inbjudna till dokt. C a r l N y b e r g på Bad Grankulla, för att taga i betraktande dennes vackra samling av paläarktiska longicorner.

Årsberättelsen över Entomologiska klubbens i Helsingfors verksamhet under år 1920.

Under det gångna verksamhetsåret har Entomologiska klubbens bestyr vald på det ajournerade årsmötet den 10 febr. 1920 haft samma sammansättning som under föregående år.

Klubben har under år 1920 sammanträtt till 8 ordinarie och 2 extra möten, därav 6 under vårterminen och 4 under hösten. Dessa ha i medeltal varit besökta av 20 personer. Under sammanträdena ha lämnats inalles jämt 100 i protokollen införda entomologiska meddelanden, däri inberäknat föredrag och särskilda viktigare diskussionsinlägg. Till innehållet ha andragandena rört sig på följande områden:

Allmänna frågor ha behandlats i 44 andraganden, enbart Coleoptera (22), Lepidoptera (14), Hymenoptera (11), Odonata (2), Diptera (2), Hemiptera (2), Homoptera (1), Neuroptera (1); Phasmoidea (1).

Under året har klubben haft sorgen, att mista tre av sina ledamöter, däribland sin vördade hedersledamot, prof. J o h n S a h l b e r g, som avled den 8 maj. Prof. John Sahlberg, som med stort intresse omfattade planerna på stiftandet av en sammanslutning av entomologins gynnare och vänner, fick endast deltaga i klubbens första möten. En allt mera tilltagande ohälsa hindrade honom att lämna hemmet, tills slutligen döden nådde honom. Ett arbetsfyllt, för entomologin i Finland utomordentligt betydelsefullt liv var därvid lyktat. Dessutom avled d. 1 jan. dr A. P o p p i u s, samt alldeles oväntat stud. K u r t A b t den 2 febr.

Under år 1920 ha följande nya medlemmar inträtt i klubben: stud. frök. H a n n a S a l t z m a n n, ingen. G u n n a r F a b r i c i u s, stud. O. W i n t e r, stud. B. O l s o n i, stud. B. P e t t e r s o n, dr E. B e r g r o t h, mag. Y. H u k k i n e n, dr C. N y b e r g, disp. Th. G r ö n b l o m, med.kand. P. H a g l u n d, häradsh. H. S ö d e r m a n, stud. A. N o r d m a n, dr E. N o r d e n s k ö l d, stud. S. S t o c k m a n, stud. V. S a n d s t r ö m, stud. S. v S c h o u l t z o, stud. J. C a r p e l a n, och steg antalet medlemmar vid årets utgång till 65.

Klubben föranstaltade under höstterminen en gemensam exkursion till Universitetets agrikultur-entomologiska försöksanstalt Dickursby.

Slutligen må omnämnas, att Socialstyrelsen godkände klubben för antecknande i föreningsregistret den 28 febr. 1920.

Årsmötet den 25 jan. 1921. Härvid uppläste sekreteraren årsberättelsen över klubbens verksamhet under år 1920. Ordföranden uppläste dödsrunor över dr A. P o p p i u s och stud. K. V. A b t, samt höll ett minnestal över professor emeritus J. R. S a h l b e r g. Kassören avgav kassarapport, samt arkitekt G. S t e n i u s revisionsberättelsen, varpå styrelsen beviljades full decharge för senaste verksamhetsår.

Vid härpå förrättat val av styrelse för innevarande år återvaldes till ordförande dr R. F o r s i u s, viceordförande dr W. M. L i n n a n i e m i, sekreterare mag. R i c h. F r e y, kassör aman. W. H e l l é n, bibliotekarie dr H a r a l d L i n d b e r g. Till revisorer valdes protokollsekr. B. j. W a s a s t j e r n a och arkitekt

G. Stenius, till revisorssuppleanter lektor Å. Nordström och mag. K. Valle.

Mötet beslöt fastställa medlemsavgiften för innevarande år till Fmk. 10:— samt, att de ordinarie månadsmötena som förut skola äga rum den tredje tisdagen i varje månad. Vidare fick tidskriftskommittén i uppdrag att inkomma med redogörelse för sin verksamhet till nästa möte.

Mötet beslöt att inkalla dr E. Bergroth till hedersledamot i klubben.

Härpå höll mag. R. Frey ett längre föredrag om de lägre schizophora dipterernas systematik, varvid föredr. redogjorde för sina fleråriga studier av dessa diptergrupperns morfologi, särskilt dröjande vid mundelarnas byggnad.

Till ny medlem invaldes forstmäst. J. Montell.

Mötet den 15 febr. 1921. Sedan tidskriftskommitténs betänkande upplästs, beslöt mötet att från och med detta år börja utgiva en entomologisk tidskrift, benämnd »Notulae entomologicae». Tidskriften skall i år utgivas i 4 häften och sammanlagt omfatta 8 el. 10 tryckark. Mötet beslöt, att för detta år en redaktionskommitté, bestående förutom av klubbens ordförande, av 5 personer, skulle omhänderta tidskriftens angelägenheter och beslöt att till medlemmar i densamma utse affärsn. H. Rudolph (ekonom), mag. Rich. Frey (ansvarig redaktör), aman. W. Hellen, lekt. R. Krogerus och mag. K. Valle.

Tri W. M. Linnaniemi kertoi löytäneensä *Rhinonchus perpendicularis* elävänä *Polygonum amphibum* f. *terrestri*ksellä ja huomautti, että Suomessa löydettyksi ilmoitettua läheistä lajia, *Rh. albicinctus* Gyll., meillä ei löydy.

Dr. Harald Lindberg gjorde med stöd av exemplar i sin egen samling följande meddelanden rörande finländska coleoptera: *Helocerus fuscus* Latr. bör utgå ur faunan. *Paromalus flavicornis* Hbst förekomst i vårt land är osäker. *Tachinus humeralis* Grav. hos oss torde sammangå med *T. proximus* Kr. Vår *Meligethes viridescens* Fabr. torde vara samma art som *M. aeneus* Fabr. Tämän johdosta ilmoitti tri W. M. Linnaniemi, että hän oli tullut samaan tulokseen, että *Meligethes viridescens* ei löydy meillä.

Lekt. Åke Nordström demonstrerade följande för landet nya insekter: *Pemphredon flavistigma* Thoms., ♀, 1919, Pärnå. *Dysmachus trigonus* Meig., 3 ♂ 3 ♀ på blommor på Lassdals ballastplats i Pärnå, 1920. *Xylota eumera* Lw., 1 ♂, 23. VI 1920, Sakkola, funnen av elev G. Åberg. *Notochrysa germanica* Esb.-Pet., 1 ex., 23. V. 1290, Åggelby, elev G. Åberg.

Ordföranden demonstrerade en för vetenskapen ny art av cynipidsläktet *Aulacidea*, utkläckt av föredr. ur blomholkar av *Scorzonera humilis* fr. Jalassaari i Lojo. Föredr. anmärkte, att gallbildningarna och deras parasiter förtjänade ett närmare studium hos oss. Dr Harald Lindberg omnämnde i anslutning härtill, att han på Jalassaari iakttagit kotteliknande gallbildningar vid spetsen av bladskäften på ek. Tri W. M. Linnaniemi huomautti, että Yliopiston maanviljelys-entomologinen laitos omistaa cecidologisia exciccati- kokoelmia, jotka äkämähyönteisiä tutkiessa voivat olla hyödyllisiä.

Amanuens W. Hellen redogjorde för loppfaunans sammansättning i vårt land och uppmanade klubbens medlemmar, att vid tillfälle tillvarata loppor; bl. a. äro hos oss ej ännu dylika kända från räv, hund, igelkott, duva och sparv.

Mötet den 15 mars 1921. Till nya medlemmar invaldes studerandena Håkan Tennberg och Folke Tennberg.

Maisteri K. J. Valle piti esitelmän *Chironomidi* toukkain biologiasta. Ensin selosteltiin eri toukkamuotoja ja niiden elämäntapoja. Toukat eroteltiin sit-

ten L a u t e r b o r n i n mukaan ryhmiin silmälläpitäen niiden kotarakennuksia, joista oli, kuten itse toukistakin, piirroksia nähtävänä. Tämänjälkeen kosketettiin *Chironomidi*-toukkain suhtautumista veden suola- ja happipitoisuuteen sekä likaantumiseen Th i e n e m a n n i n ja eräiden hänen oppilaidensa tutkimuksien mukaan, joilla tutkimuksilla on taloudellistakin merkitystä. Lopuksi kerrottiin *Chironomidi*-toukkain yksilörunsaudesta eri vesissä nojautuneen Ruotsissa tehtyihin ja omiin tutkimuksiin, jota valaistiin taulukoilla. Tämä yksilörunsauden vaihtelu, joka riippuu veden hedelmällisyydestä, on kalataloudellisesti suuriarvoinen, sillä *Chironomidi*-toukat ovat useiden tärkempien kalalajiemme päävintoa.

Dr H a r a l d L i n d b e r g demonstrerade den egenartat byggda, ektoparasistiskt på bäver i Mellan-Europa levande coleopteren *Platypsyllus castoris* Rits.

Lekt. R. K r o g e r u s redogjorde för sina studier över de nordiska arterna av coleoptersläktet *Simplocaria* Marsh.

Aman. W. H e l l é n lämnade ett antal meddelanden rörande finländska coleoptera, samt demonstrerade härunder bl. a. den från vårt land tidigare icke kända arten *Quedius microps* Grav., funnen i Viborg av stud. E. T h u n e b e r g samt till arten bestämd av dr Fr. R a m b o u s e k i Prag.

Affärsm. H. R u d o l p h förevisade ett av herr V. A h l b o m i Esbo funnet exemplar av *Dasychira pudibunda* L., en söderom Finska viken och Östersjön ävensom i södra Sverige allmän, men hos oss tidigare icke observerad spinnare. Herr A h l b o m påträffade på en ungefär meterhög björk alldeles invid havsstranden i Esbo den 26 aug. 1917 en larv av arten i fråga och kort därpå, den 6 sept. en andra larv. Dessa förpuppade sig resp. den 25 och 10 sept., och fjärlarna, vardera ♂, kläcktes den 21 och 13 juni följande år. Dessutom förevisade hr R u d o l p h en melanistisk aberration av *Argynnis euphrosyne*, av hr V. A h l b o m funnen i Esbo.

Sekr. framlade andra häftet av det ståtliga, i Sverige utkommande arbetet »Svenska Insekter», utgivet av A l b. T u l l g r e n och E i n a r W a h l g r e n. Vidare demonstrerade sekr. en för vetenskapen sannolikt ny dipter, tillhörande Dolichopodid-släktet *Chrysotus*, som av föredr. anträffats levande inne i orchideerummen i Universitetets växthus. Den syntes livnära sig av en här livligt omkringflygande, liten aleurodid, troligen *Aleurodes vaporariorum* Westw. — I anslutning härtill meddelade stud. H å k. L i n d b e r g, att han i samma växthus påträffat Capsid-larver, samt dr R. F o r s i u s, att han därstädes funnit en parasitstekel av gruppen *Encyrtidae*, som sannolikt lever på Coccider.

Litteratur. — Kirjallisuutta.

Patton, W. S. & Cragg, F. W., *A Textbook of Medical Entomology*. 1913. XXXIII + 768 ss., LXXXIX Pl.

Vaikka hyönteisillä ei ole pohjoisessa maassamme niin suurta merkitystä terveyshoidollisessa katsannossa, varsinkaan tauteja synnyttävien protozooien ja muiden mikrobien levittäjinä kuin lämpimissä seuduissa, niin olisi kuitenkin suotavaa, ettei lääketieteellisen entomologian viljelemistä meilläkään laiminlyötäisi. Tällä tutkimusalalla lienee uudenaikaisin ja täydellisin käsikirja esillä oleva iso ja loistavasti kuvitettu teos, joskin se ilmestyi ennen paljon uusia tutkimuksia aiheuttanutta maailmansotaa. Selostamatta teoksen sisällystä sallittakoon meidän lainata tähän seuraava ote teoksen johdattuksesta, joka koskee lääketieteellisen entomologian syntyä ja merkitystä.

»Entomologia eräänä preventiivisen lääketieteen haarana on versonut nykyaikaisesta tutkimuksesta; se sai alkunsa niistä kahdesta keksinnöstä, joista uudenaikainen parasitologiakin on lähtenyt: siitä Manson'in keksinnöstä, että erinäisillä hyttysillä on osansa filarian levittämisessä, ja siitä Ross'in keksimästä tavasta, millä malarian (horkan) tartunta tapahtuu. Tämä viimeinen keksintö on osoittautunut ihmiskunnalle määrättömän arvokkaaksi, ja nuo molemmat tutkimustulokset, jotka nopeasti seurasivat toisiaan, asettivat verta imevien artropodien suhteet niihin luurankoisiin, joista ne saavat ravintonsa, aivan uuteen valoon. Ne aukaisivat näkyäloja ennen arvaamattomiin mahdollisuuksiin. Hyönteisiä, joita aikaisemmin oli pidetty vitsauksena vain sen kiusan tai kivun vuoksi, minä ne tuottivat, ruvettiin nyt epäilemään taudin kuljettajiksi.

Sen jälkeen kun Laveran oli löytänyt malaria-loisen ja kun syyperäisyys taudin ja loisen välillä oli saatu todistetuksi, alkoi veriloisia koskeva tutkimus nopeasti edistyä. Uusi tie oli auennut ja kun se ajatus selveni, että loisen monimutkaiseen elämänsykliin kuului isäntäeläimen vaihdos, niin alkoi tietomme kasvaa vauhdilla. Jokaisesta luurankoisveressä esiintyvistä loisista epäiltiin, että se viettää jonkun vaiheen elämänsä jonkun artropodin ruumiissa, ja jokainen seuraava keksintö herätti halua saada lisätietoja myös tuon epäilyksen alaiseksi joutuneen väli-isännän kehityskulusta, elämäntavasta ja rakenteesta. Entomologia oli siten eräisiin osiinsa nähden muuttunut protozoologian aputieteeksi; hyönteisen ja niiden ehtojen tutkiminen, jotka ovat määrääviä sen elämälle, oli käynyt välttämättömän tarpeelliseksi itse sen sisältämän loiselion lähempää tutkimista varten.

Pian huomattiin lisäksi, että useiden hyönteisten lääketieteellinen ja taloudellinen merkitys ei johdu yksinomaan siitä, että ne toimivat ihmiselle vahingollisten lois-protozooien väli-isäntinä. Moneen tautiin nähden, kuten ruttoon ja koleeraan, on käynyt epäilemättömäksi se asialaita, että hyönteisillä voi olla osansa taudin levittämisessä ihmisestä ihmiseen, suoranaisesti tai välillisesti, vaikkei ole mitään syytä uskoa siihen, että hyönteisellä olisi oleellista merkitystä itse taudin aiheuttavan mikrobien jatkuvalle olemassaololle. Niinpä on selvästi osoitettu, että huonekärpäsellä voi olla osaa koleeran, tyfoidin ja dysenterian tartuttamisessa; käytännöllisissä terveyshoidollisissa toimenpiteissä otetaan senvuoksi huomioon myös keinot huonekärpästen vastustamiseksi ja hävittämiseksi.

Asian luonnosta seuraa, että lääketieteellinen entomologia on sellainen entomologian ala, jonka piiriin hyönteiset kuuluvat vain sikäli kuin ne toimivat erinäisten tautien tartuttajina tai itse semmoisinaan ovat vahingollisia. Tällä alal-

la on pikemmin tarpeen seikkaperäinen tieto yksityisistä muodoista kuin koko luokan yleinen tunteminen. Lisäksi tulee tutkijan ohjata huomionsa määrättyjä suuntaviivoja silmälläpitäen, jotka monessa kohden poikkeavat niistä, joiden mukaan entomologiaa tavallisesti harjoitetaan. Varsinkin on tärkeä saada selville: hyönteisten suhde ihmiseen ja kotieläimiin, niiden ravinto, miten ja mihin aikaan ne ottavat ravintonsa, ja niiden kehityskulku; niiden suhde kyseessä olevaan tautiin, kuten siihen, miten niiden levinneisyys sattuu yhteen sen alueen kera, missä tauti esiintyy, ja vuodenaikainen esiintyminen; niiden ruumiinrakennus ja fysiologia, varsinkin silmälläpitäen niitä elimiä, jotka muodostavat loisen ympäristön sen jouduttua hyönteisen ruumiiseen. Sellaiset kysymykset taas kuin hyönteisryhmien keskinäiset suhteet, niiden fylogenia, luokittelu, j.n.e., kuuluvat paremmin systematisoivan entomologin työalaan eli sille joka tutkii hyönteisluokkaa kokonaisuutena, eräänä yleisen eläintieteen haarana. Samalla on kuitenkin käytännöllisesti tarpeellista, että työskentelijä on saavuttanut jonkin verran kokemusta systematiikan alalla, joten hän kykenee identtifiioimaan epäilyksen tai syytöksen alaisen lajin sekä ymmärryksellä seuraamaan ainetta koskevaa yleistä kirjallisuutta.

Vaikka siis entomologian lääketieteelliset ja terveystieteelliset puolet ovat täten määrätty, niin on kuitenkin pidettävä mielessä, että jonkun eliön tai eliöryhmän tutkimista edistää aivan asiallisesti perehtyminen läheisiin muotoihin, joiden tarjoamasta analogiasta saa työhypoteesejä. Tarpeelliseksi käy senvuoksi tutustua jossain määrin koko hyönteisluokkaan mitä tulee niiden kehitystapoihin, elämänehtoihin, anatomiaan, y. m., ja niin saada se pohja, jolle yksityiskohtaisempi tieto käytännöllisesti tärkeistä ryhmistä on rakennettava. Tieto siitä, mitä tapahtuu niissä lajeissa, jotka eivät ole tartunnan kuljettajia, on monta kertaa johtanut tärkeiden tosiasioiden keksimiseen tartunnan kuljettajiin nähden. Erityistä huomiota ansaitsee tässä yhteydessä kiinnittää sellaisiin lajeihin, joilla on »luonnollisia», ei-patogeenisia loisia, sillä sekä loiset että niiden isännät suhdustuvat monessa tapauksessa hyvin läheisesti muihin, joilla on merkitystä taudin etiologiassa (syyopissa). Hyvä on muistaa, että Ross oli suorittanut tutkimuksensa värpusen proteosomasta ennen kuin hän osoitti ihmisen malaria-parasiitin elämänsäkulun.»

Näiden näkökohtien mukaan tekijät ovat laatineet teoksensa, joka on tarkoitettu käsikirjaksi etupäässä kuumissa maissa työskenteleville, mutta tarjoaa se myöskin paljon yleistäkin entomologista mielenkiintoisuutta.

K. M. L.

Coleoptera Fennica nova II.

auctore

John Sahlberg †

5. **Tropiphorus borealis** J. Sahlb. n. sp. Obovatus, valde convexus, niger, subopacus, antennis tibiisque piceis, undique squamulis minutis ovalibus albidis satis crebre obsitus; rostro medio coarctato, antice obtuse tricarinato, fronte foveola parva oblonga insculpta; prothorace latitudine vix brevior, antice angustato, carina media acuta percurrente, fortiter elevata, glabra, ceterum aequaliter convexo, parcius punctato; elytris humeris late rotundatis, basi prothorace parum latioribus, globoso-ovatis, basi levissime emarginatis, supra subtiliter punctato-striatis, interstitiis planiusculis, omnibus medio granulis minutis seriatim dispositis setisque albidis praesertim posterius suberectis fere seriatim ordinatis instructis, in singulis striarum punctis squama longiore satis bene discreta; tibiis anticis rectis, apice incurvis. Long. 6 mm.

Femina: metasterno segmentisque primis ventralibus aequalibus, haud impressis, segmento anali fovea transversa ovali mox pone medium instructo.

Tr. obtuso Bon s d. corporis forma et structura striarum elytrorum similis, interstitiis aequalibus nec alternis magis elevatis, sed differt ab hac specie ut et ab omnibus palearcticis interstitiis omnibus, nec tantum alternis, anterieus granulis parvis in serie regulari positis, setisque suberectis praesertim posterius munitis. — Corpus obovatum, valde convexum, piceo-nigrum, subopacum. Caput prothorace duplo angustius, usque ad medium fere rostri conico-angustatum, inter oculos fovea oblonga insculpta, dense subtiliter ruguloso-punctatum, opacum, pilis cinereis minutis, divaricatis obsitum, pilis his antice sensim in squamulis subovalibus transeuntibus; rostro prothorace duplo brevior, medio leviter coarctato, deinde apicem versus dilatato, sed ibi quam intervallo oculorum paullo angustiore, dorso planiusculo, costis tribus abbreviatis, media paullo distinctiore instructo, densius albido-squamoso, apice tamen (saltem in femina) glabro, emarginato et profunde acute insculpto, oculis subdeplanatis, mediocribus. Antennae paullo ante medium rostri insertae, piceo-rufae, capitulo nigricante, breviter setulosae, scapo apice subclavato, medium oculi superante; articulo primo funiculi obconico-oblongo, secundo parum longiore sed distincte crassiore, hoc 3:0 paullo, 4—8 sensim brevioribus et crassioribus, 4:0 latitudine sua distincte longiore, 8:0 leviter transverso, clava parva, ovata, tenuissime sericeo-pubescente. Prothorax latitudini fere aequilongus aequaliter cylindrico-convexus, elytrorum basi parum angustior, a basi usque ad trientem anteriorem lateribus subparallelis, deinde rotundato-angustatus, supra carina acute elevata, glabra percurrente instructus; remote satis fortiter punctatus, superficie subtiliter longitudinaliter rugulosa;

squamulis parvis albidis transversim positis satis dense tectus, inter squamulas hinc inde setulis brevissimis aegre observandis. Scutellum minimum subtriangulare. Elytra globoso-ovata, basi prothorace parum latiora, humeris late rotundatis; basi leviter tantum et multo minus quam in *Tr. carinato* emarginata, angulo humerali breviter producto, apice distincte inflexa, sutura postice obtuse elevata; supra valde convexa, tenuiter striata, striis dense subtiliter punctatis, interstitiis planiusculis, striis circiter quadruplo latioribus, omnibus medio granulis minutis in serie unica positis, munitis, granulis hisce postice evanescentibus et praeterea in interstitiis omnibus setulis albidis suberectis praesertim postice distinguendis ornatis et squamulis oblongis minutis, plerumque longitudinaliter positis, albidis interdum hinc inde flavescentibus maculatim dispositis plus minusve dense obductis; in striis praeterea squamula angustiore in singulo puncto satis bene discreto albida; stria 4:a cum 5:a, 3:a cum 8:a postice conjunctis, ceteris versus apicem abbreviatis, exterioribus et intimis tamen magis productis et fere usque ad apicem protractis, elevatione ante-apicali obtusa elytrorum ab oppositis remota. Corpus subtus piceo-nigrum, subtiliter rugoso-punctatum, parcius squamulosum, segmento anali in femina fossa profunda insculpto. Pedes rufo-picei, distincte punctulati, setulosi et minutissime squamulosi; femoribus muticis; tibiis anticis extus subrectis, intus prope basin obsolete, ante apicem fortius emarginatis et densius pubescentibus, apice ipso inflexo; tarsis omnibus brevibus articulo primo triangulari, longitudine fere latiore, secundo brevissimo longitudine duplo longiore.

Var. b: Elytrorum interstitio 7:0 postice longius, 8:0 et 9:0 antice brevius obsolete elevatis.

Habitat in Lapponia rossica ut videtur rarissime; in parte meridionali peninsulae Kolaensis prope vicum Olenitsa in medio mensis Augusti anno 1883 et prope ostium fluminis Warsugae versus finem ejusdem mensis nonnulla specimina invenit celeberrimus prof. K. M. Levander, ad vicum Fedosersk in eadem provincia unicum speciem etiam cepit defunctus dr. Kl. Edgren. — M. U. F.

6. **Apion (Catapion) angustiforme** J. Sahlb. n. sp. Elongatum, subdepressum, nigrum, subopacum, longius albido-pubescent; rostro crassiusculo, brevi, leviter curvato, subtiliter punctato, antennis paullo pone medium rostri insertis, crassiusculis, articulo secundo globoso-ovali, 3:0 breviter obconico distincte longiore; prothorace leviter transverso, antice paullo angustato, profunde remotius punctato, basi foveola impressa; elytris angustis, lateribus vix rotundatis, humeris parum prominulis fortiter punctato-striatis, interstitiis angustis. Long. 1,5 mm.

Mas: rostro capite prothoraceque simul sumtis paullo brevior, crassiusculo, punctato, apice summo laevigato.

Femina: rostro capiti cum prothorace aequilongo, paullo tenuiore et magis curvato, sublaevigato.

Species parva, angusta, *A. seniculo* Kirby duplo minor sed statura similis, rostro brevi crassiusculo. *A. curtirostro* Germ. magis similis, sed rostro magis curvato, elytris postice haud ampliatis, magis depressis mox distinguenda; ab *A. simo* Germ. prothorace brevior, rostroque longiore diversa; *A. Marseuli* Whnck. etiam primo intuitu

satis similis, sed longius et minus dense pubescens et rostro crassiore, ab *A. pubescente* Kirby demum elytris angustioribus distinguenda.— Caput longitudine paullo latius, subtilissime punctatum, pube longiore albido-cinerea secundum orbitam oculorum densius ornatum; fronte inter oculos leviter constricta, oculis magnis leviter convexis; rostro crassiusculo, modice curvato, capite cum prothorace simul sumtis paullo brevior, punctato et apice anguste excepto pubescente (♂), vel hisce paullo longiore et angustiore, tertia apicali parte glabro, nitido laevi (♀). Antennae paullo pone medium rostri insertae, crassiusculae, brevissime griseo-pubescentes, nigrae, articulo secundo globoso ovali oculos attingente, 3:o breviter obconico 4:o aequilongo, 4—8 sensim brevioribus, 8:o distincte transverso, clava parvula, ovata. Prothorax longitudine sua paullo latior, apice obsolete constrictus, antice quam basi distincte angustior, lateribus levissime rotundatis; supra parum convexus, fortiter sed parcius punctatus, pone medium foveola impressa minus profunda, pube griseo-albida longiore obductus, superficie laeviuscula et tantum subtilissime alutacea. Scutellum parvum, triangulare-ovatum, aequale. Elytra elongata, angusta, prothoracis basi parum latiora, triplo et dimidio longiora, humeris late rotundatis, lateribus obsoletissime tantum rotundatis; a quarta apicali parte rotundato-angustato; supra parum convexa, fortiter striata, striis distincte punctatis, punctis oblongis; interstitiis angustis, exterioribus carinatis, subtilissime transversim strigulosis, striis ut et interstitiis uniseriatim pilosis. Corpus subtus densius albido-pubescent, parcius punctatum. Pedes breviusculi, satis robusti, tibiis leviter dilatatis; tarsis articulo primo secundo perparum angustiore et paullo longiore, unguculis basi dentatis, fortiter curvatis.

Habitat in Fennia australi rarissime. Ante plures annos in paroecia Yläne unicum specimen (♀) et alterum ♂ prope Aboam inter ruinas castelli Aboensis d. 21 Aug. 1890 inveni; specimen tertium in collectione Comitum Mannerheim sub nomine *A. elongato* (?) conservatum vidi.— M. U. F.

7. **Sitona puncticeps** J. Sahlb. n. sp. Elongatus, subcylindricus, niger, antennis, tibiis tarsisque ferrugineis, supra setulis brevissimis depressis aureis et squamulis albidis parvis parcius adspersis, subtus densius aequaliter albido-squamulosus; capite magno cum oculis valde prominulis prothoracis medio vix angustiore, profunde confertim punctato, fronte fortiter sulcata, sulco antice in rostro producto, antice divaricatim evanescente, carinis subdorsalibus; prothorace latitudine vix brevior, paullo pone medium fortiter fere obtusangulariter dilatato, basin et apicem versus fere aequaliter angustato, profunde punctato; elytris prothorace paullo latioribus, latitudine fere duplo longioribus, humeris parum prominentibus; supra satis fortiter punctato-striatis, interstitiis subconvexis; coxis anticis a linea impressa prosterni apicali transversali paullo remotis. Long. 3,2 mm.

Mas: tibiis anticis ante apicem fortiter curvatis et apice unco valido, intermediis leviter curvatis posticisque subrectis unco parvo armatis.

Femina: ignota.

Hanc speciem haud sine dubio secundum specimem unicum in hoc genere difficillimo et ab auctoribus diversis vario modo disposito descripsi,

sed quum hoc specimen ab omnibus nostris speciebus differre videtur, descriptionem sequentem dare ausus sum. *Sitona sulcifronti* Thunb. haud dissimilis, capite magno, fortiter punctato, indumento elytrorum huic speciei satis similis, sed corpore magis elongato, prothorace elytrisque angustioribus pectoreque lateribus aequaliter squamosis distincta. — Caput magnum, porrectum cum oculis prothoracis medio fere aequilatum, confertim grosse et profunde punctatum setulis aureis depressis, squamulis albidis immixtis adpersum; oculis valde prominulis, aequaliter convexis; fronte late impresso-excavato et sulco profundo et lato exarato et in rostro paullo continuato ibique carinis obtusis et brevibus determinato, carinis his igitur subdorsalibus, rostro apice minus profunde emarginatis, ecarinatis; vertice pone oculos quam in ceteris speciebus magis producto et angustato. Prothorax latitudine vix brevior, antice capite cum oculis distincte angustior, paullo pone medium fortiter obtusangulariter dilatatus, inde versus apicem et basin aequè lineariter angustatus, basi quam apice vix latior, angulis omnibus subrectis; supra modice convexus, apice leviter constrictus, margine crassiusculo, elevato; fortiter confertim punctatus, punctis rotundatis, interstitiis praesertim versus basin rugosis, setulis similibus ut in capite et squamulis albidis ornatis, his in vittis tribus parum distinctis condensatis. Scutellum parvum parum conspicuum. Elytra basi prothorace paullo latiora, latitudine fere duplo longiora, nigra, angusta, postice haud dilatata, parte apicali tertia sensim rotundato-angustato; supra modice convexa, satis fortiter striata, striis densius punctatis, punctis subquadratis, interstitiis praesertim lateralibus convexiusculis, obsolete rugulosis, squamulis parvis obovato-rotundatis, extus albidis intus cinerascensibus dense obducta et praeterea praesertim postice et lateribus setulis depressis aureis et flavis plus minusve regulariter seriatim immixtis. Corpus subtus nigrum, squamulis albidis et setulis depressis ejusdem coloris satis dense obductum; coxis anticis a prosterni linea impressa perparum remotis. Pedes pallide ferruginei, femoribus basi angusta excepta nigricantibus, squamis linearibus albis satis dense ornati.

Habitat in Fennia australi ut videtur rarissime. Unicum specimen in paroecia Lojo d. 30. Juni 1882 inveni.

8. *Donacia aureocincta* J. Sahlb. n. sp. Breviuscula, supra subdepressa, rubro-cuprea, capite scutelloque parce, corpore subtus dense aureo-tomentoso, vertice; prothoracis elytrorumque limbo cum sutura aureis, hinc inde virescenti micantibus, antennis brevibus, nigricantibus, articulo primo incrassato rubro-cupreo, secundo latitudine haud longiore, 3:0 hoc circiter $\frac{1}{3}$ longiore, 4:0 5:0 longitudine aequali, capite sulco medio profundo, lateralibus obsoletis, tuberculis frontalibus obsoletis; prothorace distincte transverso, angulis anticis acute prominulis, subtiliter rugoso-punctato, sulco medio profundo; elytris impressionibus profundis, subtiliter punctato-striatis, interstitiis transversim strigulosis, basi intus sublaevibus; pedibus brevibus, femoribus acute dentatis. Long. 8 mm.

Mas. ignotus.

Femina. segmento ultimo ventrali apice rotundato.

D. brevitarsi Thoms. affinis sed brevior, prothorace brevior, distincte transverso, elytris latioribus, profundius lacunosis, interstitiis

subtiliter transversim strigosis coloreque diverso. *D. breviusculae* Jacobs. (Ann. Mus. Zool. Acad. des Sciences de St. Pétersb. 1899, 3) etiam valde affinis videtur, sed colore supra rubro-cuprea, limbo omni elytrorum anguste aureo vel aeneo, prothorace leviter transverso elytrisque paullo longioribus, latitudine sua communi paullo magis quam duplo longioribus distinguenda. — Caput ovatum, confertim subtiliter rugoso-punctatum, medio late et profunde canaliculatum, sulcis lateralibus obsoletis, tuberculis frontalibus obtusis; oculis parvis sed fortiter prominentibus, quasi breviter pedunculatis; supra viridi-aeneum fronte medio aureo-cuprea, parce brevissime aureo-pubescent. Antennae breviusculae, medium corporis attingentes, nigricantes, articulo primo incrassato, rubro-cupreo secundo breviter obconico, latitudine sua vix longiore, 3:0 hoc $\frac{1}{3}$ longiore et 4:0 dimidio brevior, hoc 5:0 aequilongo, 6—9 praecedenti vix brevioribus, aequalibus, ultimo penultimo distincte longiore. Prothorax parvus, longitudine distincte latior, transversim quadrangularis, margine antico et postico distincte incrassatis, laevissimis, angulis anticis lateraliter prominulis, acutis, lateribus basin versus levissime sinuato-angustatis; supra subdepressus, medio profunde canaliculatus, lateribus utrinque ante medium impressus, basi late satis fortiter depressus, subtiliter confertim, disco remotius punctatus et obsolete transversim rugosus, ante scutellum radiatim strigosus, rubro-cupreus, limbo toto latius aureo. Scutellum triangulare aeneum, subtilissime punctatum, aureo-tomentosum. Elytra basi prothorace duplo latiora et quam in speciebus ceteris fennicis breviora, latitudine sua parum ultra duplo longiora, ab humeris primum subparallela, a medio apicem versus rotundato-angustata, apice anguste obtuse subtruncata; supra subdepressa, impressionibus fere ut in *D. aenea* De Geer (*impressa* Payk.) positae sed omnino profundioribus; prima circa scutellum obsoletiore, secunda valde profunda a basi intra humerum arcuatim usque ad suturam ducta cum opposita discum elevatum fere exacte semicircularem terminante quam in *D. aenea* brevior et magis discreta, tertia ad suturam paullo pone medium et quarta ante apicem minus profunda, praeterea impressione lateribus utrinque satis distincta partem medium elytrorum occupante; subtiliter punctato-striata, punctis crebris et profundis, intermediis versus apicem abbreviatis praeterea extus basi punctis sparsis circa humeros positae; interstitiis transversim subtiliter rugulosis, intus versus scutellum obsolete, rubro-cuprea, nitidiuscula; limbo omni lateribus latius, sutura anguste aureo lineis elevatis virescentibus terminato. Corpus subtus dense aureo-tomentosum. Pedes crassi, breviusculi, femoribus rubro-cupreis, paullo aeneo-micantibus, parce brevissime aureo-pubescentes, tarsi nigro-cyaneis; femoribus posticis dente acuto armatis, tarsi minus latis, articulo ultimo lobos penultimi longe, circiter duplo excedenti.

Habitat in Fennia australi rarissime. In paroecia Sammatti unicum specimen ante plures annos inveni, alterum in eadem paroecia ad lacunam Mustalampi d. 11 Juni 1908 caepit filius Unio Saalas. — M. U. F.

Notes concerning some Neuroptera in the Helsingfors Museum together with a Description of *Hemerobius poppii*.

By

P. Esben - Petersen, Silkeborg.

With 7 fig.

I have had the pleasure to look over a rather large collection of Neuroptera from the Helsingfors Museum, and I wish here to express my best thanks to Custos Richard Frey for his great interest in my work and for his readiness in assisting me in every way. The greatest part of the material has been collected in countries (North Asia), from where comparatively few records concerning the Neuropterous fauna are known, and, therefore, I think that these »Notes» may be of some interest.

Palpares obscuripennis Schmid t. One specimen, without indication of locality, was present. It is a very rare species, and it is only present in few collections. The species is nearly allied to, and probably the same as *P. fulvus* Mac Lachl.

Phanoclisia longicollis Rbr. One specimen (♀) from Sudan (V. Pekola leg.) was present. The specimen belongs to the var. *flagellata* Navas. The dark streak along Cu1 in the forewing is very distinct. The number of crossed veins in the costal area of the forewing of the species vary considerably.

Acanthaclisis pallida Mac Lachl. One specimen (♂) from Aschabad (Nyberg leg.). This species is only known from Central Asia, and it is very scarce in collections. The anal appendages of the male are yellowish, rather short and without any dents. The interior sides provided with black bristles, the tip and the other sides with long, whitish, woolly hairs. This species together with *occitanica* and *baetica* form a distinct group within the *Acanthaclisini*.

Myrmecaelurus spectabilis (Fig. 1) Navas, Mitt. Münch. Entom. Gesellschaft, p. 95, 1912. Navas has made his description from a female specimen from Kasikoporan (Transcaucasus). In the collection of the Museum are found 3 ♂ and 3 ♀, labelled »Coll. Duske. Rossia mer., Karkof». In the male are found two tufts of long hairs at the tip of 6:th and of 7:th segment. The male appendages are rather small, yellowish and provided with blackish hairs and bristles. It is a fine and beautiful species, easily recognized by its lemon-coloured membrane of the wings. The venation is dark, and the cross veins narrowly dark purple shaded. It seems to be a very rare species, and except the here named records I do not know of any others concerning that species.

Maracanda amoena (Fig. 2) Mac Lachlan, Fedtschenko's Voyage in Turkestan, p. 2, pl. 1, fig. 1, 1875. The species was described from a female specimen from Kisil-kum, and as far as I know, no specimens are since found in Asia of the species. In the collection is present a fine female specimen from Transcaspia (J. Sahlgberg leg.).

As Mac Lachlan only gives a very short description of the species in Latin and a more complete one in the Russian language, I give here a re-description.

Head yellowish; a median longitudinal brownish streak on the face; above the antennae a transversely placed brownish streak. Vertex raised and with three longitudinal short reddish brown streaks. Antennae short, dark brown, pale annulated. Thorax yellowish; prothorax with three longitudinal brown streaks; meso- and metathorax with an interrupted brownish streak at each side; between the lateral streaks some oblong and narrow brownish spots. Venter of abdomen brownish black with a narrow interrupted yellowish longitudinal streak. Dorsum yellowish with a blackish brown longitudinal median streak, which is narrowly interrupted at the joinings of the segments. Between the dorsal streak and the pleura several brownish black spots. Venter of thorax with several blackish brown irregularly placed spots. Legs pale. Upper side of femora with a brownish streak; tibiae with an incomplete brown band near base and a brown band at the tip; tarsal joints brownish at their tip. Basal tarsal joint as long as 2:nd and 3:rd together; 2:nd joint a little longer than 3:rd; 3:rd and 4:th equal; 5:th joint almost as long as 2:nd, 3:rd and 4:th united. No spurs. Wings hyaline, almost whitish. Venation very pale, almost whitish, all the longitudinal veins pale. Where the crossveins are touching the longitudinal veins, as as rule small brownish spots are found. All the furcations along the apical margin with brownish spots. In the forewing the cross vein between *R* and *Rs* and nearest the pterostigma, the cross vein between *Cu 1 p* and *Cu 2* and the cross veins in the series of gradate veins are all totally brownish. The pterostigma whitish with a brownish spot internally. The margin of both pairs of the wings is quite pale with exception of the very small brown dots at the ends of the veins. All the markings on the wings have mostly the shape of dots or spots and not of streaks or bands.

Forewing 18 mm; hindwing 16 mm.

Euroleon (Myrmeleon) polyspilus Gerst. (Fig. 3). This species was described from a male specimen from Amur. It seems to be a very rare species, and I do not know of any later record concerning it. In the collection was present a specimen from Ust Vilui, River Lena (B. Poppius leg.). It is a fine species, closely allied to *Euroleon europæus* Mac Lachlan, but easily separated from that species by its more strongly marked wings.

Chrysopa fedtschenkoi Mac Lachlan. (Fig. 4). One specimen from Aschabad (Ahnger leg.). The specimen has lost its abdomen, it is rather immature and in a poor condition. It is the first time that I have seen this species, which is described in «Fedtschenko's Voyage in Turkestan», pag. 22, t. 1, fig. 1, 1875. Head pale yellowish. A blackish spot between the antennae and the eyes, one below each eye, one at each side of the clypeus and a median brownish one just below the antennae. Vertex with two brownish irregular spots on the disc and with dark brown hind angles. Maxillary palpi pale, third joint with a broad blackish median band, apical joint almost blackish. Antennae gracile and pale; basal joint rather stout and with dark markings on its underside. Thorax pale and with a broad series of brownish spots on each side. Prothorax broad-

der that long, with rounded front angles and with several indistinct brownish spots on its disc. Legs pale yellowish. Intermediate femora with a brownish spot near tip, and hind femora with a broad brown band near apex. Apical tarsal joint brownish at apex. Claws broadly dilated at base. Venation whitish. Where the cross veins are touching the longitudinal veins these are blackish banded. In the forewing most cross veins are totally blackish; a few are only blackish at both ends. All the forks along the apical part of the wings are blackish. Several cross veins are broadly brownish shaded. In the hindwing most of the cross veins are only blackish at their ends; no cross veins are shaded.

Forewing 11 mm; hindwing 9,5 mm.

Chrysopa (Cintameva) comitissa N a v a s. One specimen (♀) without indication of locality.

Chrysopa nana M a c L a c h l a n. One specimen from Transcaspia (A h n g e r leg.).

Chrysopa venosa R a m b u r. One specimen from Transcaspia (A h n g e r leg.) and one from Aschabad (A h n g e r leg.). This species has a wide range. M a c L a c h l a n (The Ent. Monthl. Mag. XX, p. 274) records it from Sharud, Persia.

Chrysopa sogdianica M a c L a c h l a n. Of this interesting species two specimens from Transcaspia (A h n g e r leg.) were present.

Chrysopa walkeri M a c L a c h l a n. Two specimens from Novorossiisk (L u t h e r leg.).

Chrysopa phyllochroma W e s m a e l. Several specimens from Omsk (G r a n ö leg.), V. Suje tuk (G r a n ö leg.) and Ussuri, a tributary to Amur (W u o r e n t a u s leg.).

Chrysopa abbreviata C u r t i s. Several specimens from Transcaspia (A h n g e r leg.), Geok tepe (A h n g e r leg.), Omsk (G r a n ö leg.), Aschabad (A h n g e r leg.), Vas Jugan (S t e n b e r g leg.) and Soluklij (A h n g e r leg.).

Chrysopa formosa B r a u e r. A long series from Novorossiisk (L u t h e r leg.) and Sarepta (ex Coll. Duske).

Boriomyia quadri-fasciata R e u t e r. Two specimens (♂) from Dudinka (W u o r e n t a u s leg.).

Hemerobius humuli L. It is very interesting to note that one specimen (♂) is found at Irkutsk (A h n g e r leg.), another (♂) is found at Ussuri, and that a third specimen (♂) with very dark marked wings is taken at Cape Elias.

Hemerobius marginatus S t e p h. A typic female specimen is present from Ussuri (W u o r e n t a u s leg.).

Hemerobius pini L e a c h. Three specimens (♀) from Dudinka (W u o r e n t a u s leg.).

Hemerobius poppii n. sp. (Fig. 6 and 7). Head and thorax brownish yellow. Face shining and with a large, indistinctly bounded brownish V-shaped spot below the antennae (this spot is only visible in matured specimens); along each side of the gena a brownish streak. Antennae as long as the forewing, yellowish brown; dark brown at the tip; the joinings hardly paler. Prothorax twice as broad as long and with a broad dark brown lateral streak. Abdomen pale brown. Anal appendages of the male brownish yellow. Legs brownish yellow; tip of apical tarsal joint dark

brown. Hind and intermediate tibiae cylindrical, hardly broadened in their middle part. The body and the legs provided with long brownish yellow hairs. Membrane of the wings hyaline with a faintly yellowish tinge. The venation a little darker than the membrane. All the longitudinal veins in the forewing with small brown dots; and all the cross veins, except that between the stem of *M* and the *R* brown and brownish shaded 3 *Rs*. The third radial sector with 3 or 4 branches. The cross veins in the hindwings hardly darker than the longitudinal veins. The gradate cross veins in the forewing placed into two regular and oblique rows. The margins of the wings and all the veins with long pale hairs.

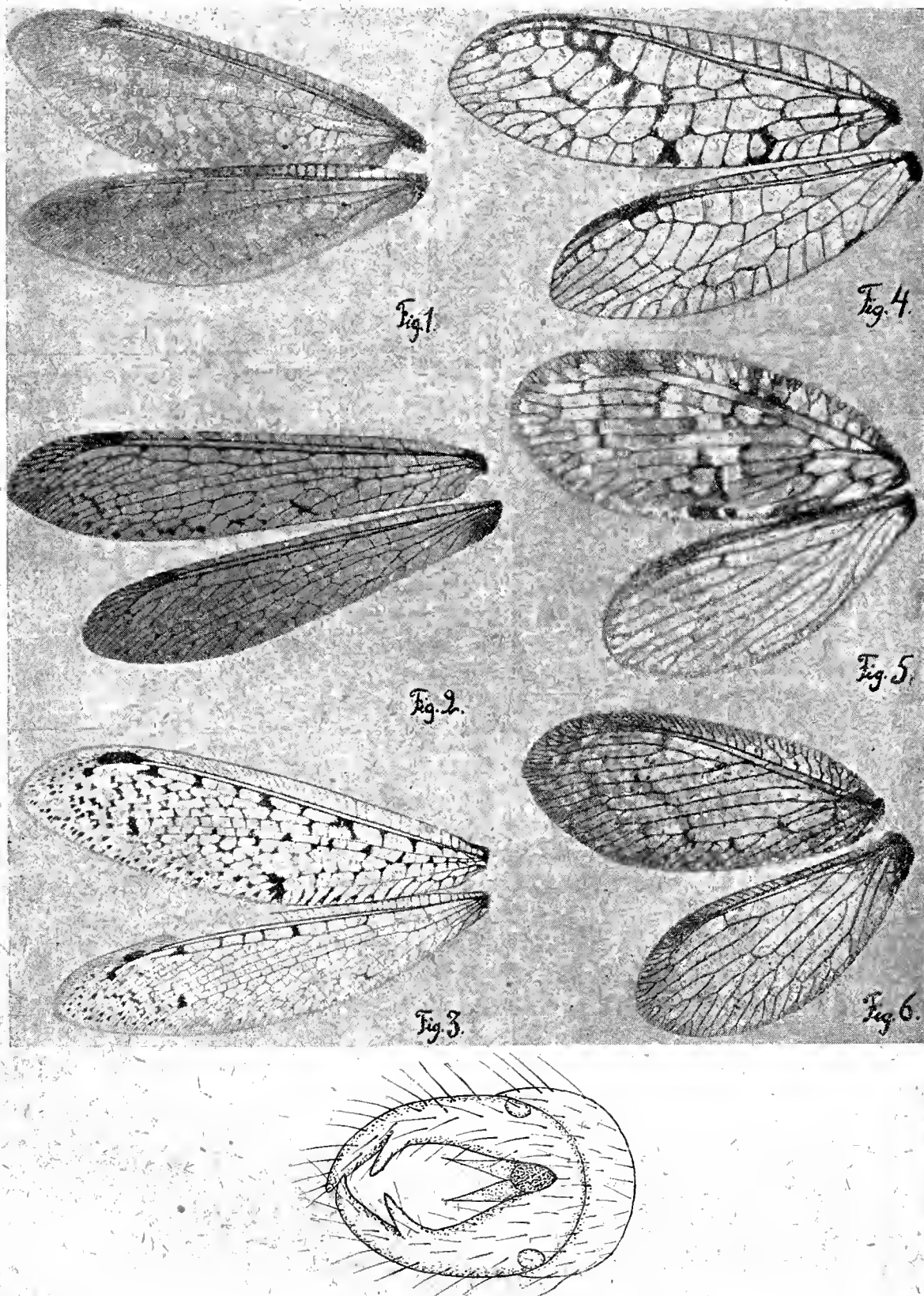
Forewing 7,5—9 mm; hindewing 6—7,5 mm.

1 ♂ (type-specimen) Ust Vilui (B. Poppius leg.); 4 ♂ 1 ♀ Irkutsk (A h n g e r leg.). One of the four males (the cotype) is placed in the authors collection. I name the species in honour of the well-known Finnish Entomologist Dr. B. Poppius, who has collected the type specimen.

At first sight this species has much likeness to *Hemerobius humuli*, but the quite different shape of the anal appendages in the male sex of the two species separates them easily. The new species differs also with regard to its cylindrical tibiae of the hind and the intermediate legs, with regard to the somewhat longer pilosity on the wings and to the pale crossveins in the hindwings. In *Hemerobius humuli* only the apical joint of the antennae is darker than the remainder; in *H. poppii* several of the extreme joints are darker.

Nosybus nobilis (Fig. 5) N a v a s, Broteria, p. 79, fig. 20, 1910. This species is described from specimens from Mozambique, placed in Museum Paris, and it seems to be a very rare species. In the collection of Museum Helsingfors is found a male specimen from Bulawayo (C. T. Erikson leg.)

Face yellowish. Clypeus blackish brown. Palpi pale brown (their joints can not be counted). Vertex somewhat raised and with long pilosity, yellowish brown and with dark indistinctly bounded spots. No ocelli. Between the eyes two, rather large, somewhat globular elevations, which are strongly haired. Antennae with about 42 joints; basal joint very long and stout, as long as 2:nd, 3:rd and 4:th joint united. Antennae brown and with short black hairs. Prothorax brown and with yellowish lateral margins, almost as long as broad and with rounded front angles. Meso- and metathorax brown with more or less yellowish sutures. Abdomen pale brown. Legs pale, unmarked, and with very long whitish hairs. Fore- and intermediate tibiae as long as—or a little longer than—femora; tarsi almost as long as the tibiae. Hind tibiae $1\frac{1}{4}$ times longer than femora; tarsi half as long as tibiae. Basal tarsal joint as long as 2:nd 3:rd, 4:th and 5:th joint united; these joints of equal length. Claws very small. Spurs present. The body with long and whitish hairs. In the forewing *M* and *R* coalesce for a distance. *Cu* forks near base. 1 *A* and 2 *A* emit both small branches to the hind margin of the wing. 3 *A* short, stout and without branches. In the hindwing *M* forks near to the base of the wing; *Cu* forks at the base. 1 *A* short and unforked. 2 *A* and 3 *A* not present. The following crossveins are present: one between *R* and *Rs*; one between *Rs* and the stem of *M*; one between *R* 4 and *M* 1, one between *M* 1 and *Cu* 1 and one between *Cu* 1 and *Cu* 2.



Forewing 8 mm; hindwing 6 mm.

Helicoconis lutea Wallengr. One specimen, Karislojo (J. Sahlgren leg.). This species is already recorded from Finland (O. M. Reuter, Acta Soc. pro Fauna et Flora Fenn; IX, 1894). It is a scarce species.

Coniopteryx tineiformis Curt. One specimen from Kajana (J. E. Aro leg.). In the above cited work of O. M. Reuter, no records

from Finland are given concerning this species. Enderlein, however, enumerates in »Zool. Jahrbüchern», pag. 200, 1906, the following localities from Finland: Pargas, Sandholm, Kirjavalaks and Kexholm.

List of figures:

- Fig. 1. *Myrmecaelurus spectabilis* Navas; fore-and hindwing.
 » 2. *Maracanda amoena* Mac Lachl.; » »
 » 3. *Euroleon polyaspilus* Gerst.; » »
 » 4. *Chrysopa fedtschenkoi* Mac Lachl.; » »
 » 5. *Nosybus nobilis* Navas; » »
 » 6. *Hemerobius poppii* n. sp.; » »
 » 7. » » Anal appendages of ♂, seen from above.

Koleopterologische Mitteilungen aus Finnland.

von

Wolter Hellén.

Seitdem Prof. J. Sahlberg im J. 1894 die Aufstellung der finnländischen Käfersammlung der Universität vollendet und einige Jahre später seinen für alle finnländischen Koleopterologen unentbehrlichen »Catalogus Coleopterorum Faunae Fennicae» herausgegeben hatte, ist das Interesse für die Käfer gewaltig gewachsen, und jetzt sind bei uns eine nicht unbedeutende Anzahl Käfersammler tätig. Im allgemeinen ist es das Ziel der Koleopterologen gewesen verschiedene Teile von Finnland möglichst genau zu untersuchen und für das Faunengebiet neue Arten zu entdecken, während die Fünde älterer Entomologen meistens weniger Aufmerksamkeit erregt haben.

In den allerletzten Jahren hat man jedoch bemerkt, dass der in verschiedenen Gegenden gemachten reichlichen Sammlungen ungeachtet, eine Anzahl Arten nicht wiedergefunden worden sind, und dies dürfte vielleicht in manchen Fällen darauf beruhen, dass früher falsche Bestimmungen gemacht worden sind. Wenn man bedenkt, mit welchen Schwierigkeiten die Artenbestimmung im vorigen Jahrhundert verknüpft war, wo die Deutung mancher Arten eine andere als jetzt und wo das Bestimmen der Arten aus Mangel an grösseren zusammenfassenden Arbeiten oft mit grosser Schwierigkeit verbunden war, wo es ausserdem an zuverlässigem Vergleichsmaterial fehlte, so ist ja nicht zu verwundern, dass sich falsche Bestimmungen eingeschlichen haben.

Seit einiger Zeit habe ich mich bemüht einige dieser in der Kollektion der Universität vorliegenden, nicht wiedergefundenen Arten aufs neue zu bestimmen. In den folgenden Zeilen habe ich das Resultat einiger dieser Prüfungen niedergelegt. Gleichzeitig mögen einige bemerkenswerte Aber-

rationen angeführt werden. Die für das Faunengebiet neuen Formen sind mit einem Stern (*) bezeichnet worden.

1. *Helophorus fallax* Kuw. (J. Sahlb. Cat. Col., p. 18) unterscheidet sich von den nahestehenden Arten durch den kräftig gekörnten Halsschild, der mit kleinen runden Erhabenheiten versehen zu sein scheint. Eine nähere Untersuchung des einzigen finnländischen Exemplars (Helsing: Malm, J. Sahlb.) zeigt, dass es nicht diese eigentümliche Struktur besitzt, weshalb ich das Exemplar nur als *nanus* Strm ansehen kann. *H. fallax* dürfte somit aus der Fauna zu entfernen sein.

2. *Xantholinus glaber* Nordm. (J. Sahlb. Medd. F. Fl. Fenn. 45 p. 262). Unter diesem Namen wurde von Prof. J. Sahlberg eine von ihm mit *Formica rufa* zusammen erbeutetes Exemplar vorgelegt. Bei näherer Untersuchung zeigt das Stück die längsgehenden glatten Scheitelwülste, die für die Untergattung *Gyrophypnus* charakteristisch sind, und erweist sich als eine *X. atratus* Heer, welches Tier bei uns oft in Ameisenestern gefunden wird.

3. *Mycetoporus angularis* Rey (J. Sahlb. Medd. F. Fl. Fenn. 45, p. 262). Gleichzeitig wurde von demselben Autor diese Art als neu für das Gebiet angemeldet. Bei dem in Karislojo (J. Sahlb.) gefangenen Tiere befinden sich alle am Vorderrande des Thorax gelegenen eingedrückten Punkte in derselben Querreihe, und die mittleren zwei Punkte sind nicht nach hinten gerückt wie es bei *angularis* der Fall ist. Ich halte das Tier für eine typische *niger* Fairm.

4. *Oxytelus (Anotylus) politus* Er. (J. Sahlb. Cat. Col. p. 42). Unter diesem Namen liegen in der hiesigen einheimischen Sammlungen mehrere Exemplare vor. Diese Exemplare zeigen jedoch nicht den für *politus* charakteristischen matten unpunktierten Hinterleib und auch keine Längsrünzeln an den Seiten des Halsschildes, warum ich die Exemplare nicht als diese mehr im südlichen Mitteleuropa vorkommende Art identifizieren kann. Nach meiner Ansicht gehören sie sämtlich zu *nitidulus* Grav.

5. *Acrilus minutus* Hbst. (J. Sahlb. Cat. Col. p. 65.) Von der Gattung *Acrilus* komme i. c. drei Arten vor: *fulvus* Mrsh., *nigricornis* Hoffm. und *minutus* Hbst. nebst v. *microscopicus* Reitt. *A. fulvus* ist nach »Cat. Col. Europae etc». synonym mit *minutus* Hbst., und eine Untersuchung des einzigen finnländischen Exemplars zeigt, dass dieses auch zu *minutus* gehört. Dagegen stellt es sich heraus, dass sowohl unsere Exemplare von *minutus* wie *nigricornis* einer und derselben Art *nigricornis* Hoffm. angehören, und auf diese letztere ist auch die var. *microscopicus* als eine Microform zu beziehen.

6. *Glischrochilus 4-pustulatus* L *ab. **bistigma** m. (var. b. J. Sahlb. Acta F. Fl. F. VI p. 85). Die hinteren gelben Flecken der Flügeldecke fehlen, so dass nur die vorderen Flecke vorhanden sind. Ein Exemplar dieser Form wurde im Sommer 1920 von Herrn V. Lampe in Terijoki (Ik) gefunden. Das von J. Sahlberg oben erwähnte Stück trägt den Zettel Ostrob. coll. Wasastj. und muss wahrscheinlich als etwas fraglich als finnländisch betrachtet werden.

7. *Olibrus liquidus* Er. (J. Sahlb. Cat. Col. p. 58.). Eine Untersuchung des einzigen finnländischen Exemplars (Willmanstrand, J. Sahlb.) zeigt, dass die zwei Hauptstreifen der Flügeldecken hinten weit getrennt sind. Das Tier kann somit nicht *liquidus* sein, sondern gehört zu *O. bicolor* F. *ab. *apicatus* Guil.

8. *Syncalypta setigera* Illig. (J. Sahlb. ibid. p. 63). Das von J. Sahlberg in Ponoj erbeutete, so benannte Stück, zeigt sich durch seinen grösseren und längeren Körper und die feineren Punktreihen der Flügeldecken als eine *S. cyclolepidia* Münst., von welcher letztgenannten Art auch ein von Münster erbeutetes Vergleichungsstück vorliegt. Die Art ist früher nur aus Norwegen bekannt.

9. *Buprestis rustica* L. ab. *signaticeps* Fleisch. Von dieser Form kommen in der Sammlung der Universität zwei Exemplare vor (Pargas, Carpelan; Salmis: Westerlund). Von * ab. *obscura* Schilsky ist ein Exemplar von E. J. Bonsdorff in Kaxkerta gefangen worden.

10. *Buprestis haemorrhoidalis* Hbst. (*punctata* Fabr.) * ab. *4-stigma* Hbst ist von Mannerheim in Kavantholm erbeutet; * ab. *nigricans* Schilsky von Federley in Sakkola gefunden worden.

11. *Buprestis 8-guttata* L. * ab. *sexmaculata* m. Flügeldecken nur mit 6 gelben Flecken, die zwei hintersten fehlen. — Ein Stück in H:fors von Mäklin erbeutet.

12. *Agrilus subauratus* Gebl. * ab. *cyanesens* m. Das ganze Tier ist blau. — Ein Stück von J. Sahlberg in Yläne gefunden.

13. *Anaspis fuscimana* Gebl. (J. Sahlb. Cat. Col. p. 89). Eine Art dieses Namens habe ich in der Literatur nicht finden können; und wahrscheinlich hat Sahlberg *picimana* Gebl. gemeint, welche Art aus dem Altaigebiet beschrieben worden ist. Eine Untersuchung des in Karelien erbeuteten Exemplares zeigt, dass es derselben Art angehört, die in Mitteleuropa als *brunnipes* Muls. bekannt ist, welche letztere auch 1920 von mir (Medd. F. Fl. Fenn. 45) als neu für das Gebiet vorgelegt worden ist.

14. *Anthicus antherinus* L. ab. *latedecoratus* Pic (v. *bivulneratus* J. Sahlb. nom. nud. Cat. Col. p. 92) wurde in einem Exemplar von mir 25. III. 21. in Helsing: Malm in einer Sandgrube gefunden.

15. *Otiorrhynchus pellucidus* J. Sahlb. (1900 J. Sahlb. Acta F. Fl. Fenn. 18.). Unter den Arten der Gattung *Otiorrhynchus* scheint die Deutung dieser Art grosse Schwierigkeiten dargeboten zu haben, und in Reiter's 1913 erschienener Monographie der europäischen Arten dieser Gattung ist sie gar nicht zu finden. Mit Hilfe dieser ausgezeichneten Monographie lässt sich indessen die Art bestimmen, und es erweist sich, dass *pellucidus* ganz auf die Beschreibung von *desertus* Rosenh. passt. Ein von Jekel als *muscorum* Bris. (*desertus* Rosenh. ab.) erhaltenes Stück stimmt auch völlig mit den Typenexemplaren von *pellucidus* J. Sahlb. überein, warum letzterwähnter Namen als synonym zu *desertus* aufzustellen ist. — Die Art ist aus Spanien zuerst beschrieben, dann in den Alpen, Frankreich und England angetroffen und neulich auch von Hansen aus Dänemark nachgewiesen worden. Aus Mitteleuropa und Skandinavien liegen meines Wissens noch keine Fundorte vor. In Finnland ist die Art am nördlichsten am 65 Breitengrade angetroffen worden. Folgende Fundorte sind mir bekannt; Al Sund (Forsius). Ab. Karislojo (J. Sahlberg). N. H:fors, Hoplax (Woldstedt), Helsing (Hellén). Om. G. Karleby (Hellström). Ob. Oulu (Wuorentaus). — *O. desertus* steht *ovatus* L. am nächsten, unterscheidet sich leicht durch den am Hinterschenkel fehlenden Zahn, die nur gekörnte, nicht längsrunzelig zusammenfliessende Skulptur des Thorax und die etwas hellere Körperfarbe.

16. *Phyllobius maculatus* Tourn. (J. Sahlb. Cat. Col. p. 96) ist aus Si-

birien beschrieben worden, und von F a u v e l determinierte, aus Minusinsk stammende Stücke sind in unseren paläarktischen Sammlungen vorhanden. Ein Vergleich mit diesen zeigt, dass die finnländischen, mit diesem Namen bezeichneten Exemplare nicht der Art *maculatus*, sondern der früher hiervor bekannten, nahestehenden Art *calcaratus* zugehören, mit deren ab. *nigrofemoratus* Fabr. sie übereinstimmen. *Ph. maculatus* unterscheidet sich von *calcaratus* u. a. durch die geraden, nicht bogenförmig gekrümmten Seiten der Halsschilds. Unsere früher bekannte *calcaratus*-Stücke gehören auch nicht zu der Nominatform, sondern zu *aquidensatus* Schilsky. *Ph. maculatus* ist somit aus unserer Fauna zu entfernen.

17. *Anoplus setulosus* Kirsch. (J. Sahlb. Cat. Col. p. 103) unterscheidet sich von der nahestehenden Art *roboris* Suffr. u. a. durch die Börstchen der Zwischenraum der Flügeldecken, die fast so lang sind als ein Zwischenraum breit ist und in dichter geschlossener Reihenfolge stehen. Unsere mit diesem Namen bezeichneten Stücke stimmen gar nicht mit dieser Beschreibung überein, sind aber mitteleuropäischen *roboris*-Stücken ganz ähnlich, weshalb die Art *setulosus* aus unserer Fauna zu streichen, die Art *roboris* dagegen einzuführen ist.

Über Heteropteren, gesammelt von Y. Wuorentaus im Gouvernement Jenisejsk.

von

Håkan Lindberg.

Während des Sommers 1915 bereiste Herr Yrjö Wuorentaus die Gegend um den Fluss Jenisej, um für die Universität Helsingfors u. ä. Insekten einzusammeln. Während der Bearbeitung von unbestimmten Heteropteren im entomologischen Museum dieser Universität, hatte ich Gelegenheit auch die zu dieser Gruppe gehörenden Insekten, die Wuorentaus von seiner Reise mitgebracht hat, zu bestimmen. Da einige derselben aus dem obengenannten Gebiete früher nicht bekannt waren und andere nur vereinzelt gefunden wurden, glaube ich, dass ein Verzeichnis der dort gesammelten Arten als Beitrag zur Kenntnis der Heteropterenfauna Sibiriens von Interesse sein dürfte. Gleichzeitig wird eine neue Art beschrieben.

J. Sahlberg gibt (Bidrag till Nordvestra Sibiriens insektfauna, Hemiptera-Heteroptera; 1878) auf Grund eigener und fremder Beobachtungen eine Zusammenstellung der Heteropterenfauna Sibiriens. Nach Oshanin, der alle bis zum Jahre 1906 innerhalb Russland gefundenen Arten zusammenfasst (Verzeichnis der Palaearktischen Hemipteren; 1906—10), ist ausser den bei Sahlberg genannten Arten eine Anzahl anderer von anderen Forschern gefunden worden.

Die für das Gouvernement Jenisejsk neuen, von Wuorentaus gefundenen Arten sind mit * bezeichnet worden.

Plataspidae.

Coptosoma scutellatum Geoffr. 2 Exx.; Krasnojarsk.

Cydnidae.

- * *Ochetostethus nanus* H. S. Mehrere Exx. bei Krasnojarsk.

Pentatomidae.

- Eurygaster maurus* L. Bei Jenisejsk und Krasnojarsk.
Sternodontus similis Stål. Mehrere Exx. bei Krasnojarsk.
Sciocoris microphthalmus Flor. 3 Exx. bei Krasnojarsk.
 * *Neottiglossa leporina* H. S. 1 Exx.; Krasnojarsk.
Rubiconia intermedia Wlff. 3 Exx.; Krasnojarsk.
Peribalus vernalis Wlff. 2 Exx.; Krasnojarsk.
Carpocoris fuscispinus Boh. Krasnojarsk.
C. purpureipennis De Geer. Krasnojarsk.
Eurydema oleraceum L. Krasnojarsk.
Acanthosoma haemorrhoidale L. Jenisejsk.
Elasmucha grisea L. Krasnojarsk, Jenisejsk (28. 5)
E. Signoreti Scott. Diese östliche art wurde von J. Sahlberg nach einem bei Krasnojarsk gefundenen Stück als *E. Ståli* (Nordv. Sib. Insektf.) beschrieben. 3 Exx.; Krasnojarsk.
Picromerus bidens A. S. Krasnojarsk.
Rhacognathus punctatus L. Krasnojarsk.

Coreidae.

- Syromastes marginatus* L. Mehrere Exx. bei Krasnojarsk.
 * *Corizus latus* Jak. 2 Exx.; Krasnojarsk. Die Art ist früher nur in den östlicheren sibirischen Gouvernemenen gefunden worden.
C. parumpunctatus Schill. Krasnojarsk.
Stictopleurus crassicornis L. Viele Exx. bei Krasnojarsk und Jenisejsk.
Myrmus formosus Jak. Krasnojarsk, Jenisejsk (8).
Chorosoma macilentum Stål. Krasnojarsk.

Lygaeidae.

- Cymus glandicolor* Hh. Jenisejsk (24. 5).
 * *Ischnorrhynchus resedae* Panz. Krasnojarsk.
 * *Geocoris ater* Fabr. Krasnojarsk.
Ligyrocoris silvestris L. Krasnojarsk.
Pterotmetus staphylinoides Burm. Krasnojarsk.
 * *Pionosomus opacellus* Horv. 2 Exx. bei Krasnojarsk. Pronotum ist hinten dunkler und der Körper ist kleiner als bei den Typexemplaren in O. M. Reuters Sammlung.
 * *Plinthisus lativentris* Horv. 1 bei Krasnojarsk gefundenes Ex. stimmt in den Hauptzügen mit der Beschreibung Horváth's (Ann. Mus. Nat. Hung., vol. IV) überein. Von dem nahestehenden *vestitus* Jak. (nach Exx. in Reuters Sammlung) unterscheidet es sich durch die von Horváth genannten Merkmale.
Stygnocoris pedestris Fall. Jenisejsk.
 * *Trapezonotus convivus* Stål. Mehrere Exx. bei Krasnojarsk.
T. arenarius L. Krasnojarsk.
Sphragisticus nebulosus Fall. Krasnojarsk.

Aphanus adpersus Mls. Krasnojarsk.

A. pini L. Krasnojarsk.

* *Emblethis brachynotus* Horv. 2 Exx. bei Krasnojarsk.

* *E. brevitarsis* n. sp.

Kopf so lang als über den Augen breit, stark schwarz punktiert. Fühler ziemlich dick, braunschwarz, mit längen starken Borsten besetzt. Glied 1 länglich eiförmig, kaum 2 mal länger als breit. Glied 2 wenig länger als 4, 3 kürzer.

Pronotum quer, in der Basalhälfte doppelt so breit als in der Mitte lang, nach vorn deutlich verengt; die Seitenränder vorn und hinten allmählich abgerundet, mit kurzen schwarzen Härchen besetzt. Vorderrand deutlicher, Hinterrand undeutlich eingebuchtet. Die schwarzen Punkte gröber als auf dem Kopfe. Seitenplatten schmal, mit wenigen Punkten. Schildchen an den Basisecken und in der Mitte mit vielen, an der Spitze nur mit wenigen starken schwarzen Punkten.

Beine braungelb, mit grossen schwarzen Flecken. Erstes Glied der Hintertarsen nur ein wenig länger als das zweite und dritte zusammen. Das erste gelblich, die letzten schwarz.

Flügeldecken sehr schwach, bräunlich punktiert, an den Seitenrändern mit schwarzen Punktgruppen. Membran hell, die Adern und Flecken zwischen denselben schwärzlich. Abdomen bräunlich, mit schwarzen Flecken an den Seitenrändern.

Long. 5 1/2., lat. 2 1/2 mm.

Die neubeschriebene Art gehört zu der Gruppe der *Emblethis*-Arten die durch kurzes erstes Tarsenglied charakterisiert wird. Von den am nächsten stehenden *griseus* Wolff und *brevicornis* Horv. unterscheidet sich *brevitarsis* u. a. durch die sehr ins Auge fallende Kürze der genannten Tarsenglieder. Von *E. denticollis* ist die Art durch das Fehlen der zahnartigen Bildung des Pronotumseitenrandes leicht zu unterscheiden.

Wenn auch von dieser Art nur ein Ex. gefunden wurde, halte ich es doch für nötig, dieselbe als eine neue zu beschreiben, weil sie sich in der wichtigsten Merkmalen von den früher bekannten Arten unterscheidet.

Ein Weibchen wurde bei Krasnojarsk gefunden.

Drymus silvaticus F. Krasnojarsk.

Eremocoris erraticus F. Krasnojarsk.

Gastrodes ferrugineus L. 2 Exx.; Krasnojarsk, Jenisejsk.

Berytidae.

Berytus minor H. S. Jenisejsk.

Piesmidae.

Piesma capitata Wlff. Krasnojarsk.

Tingitidae.

Tingis pilosa Humm. 3 Exx. bei Krasnojarsk.

Physatochila 4-maculata Wlff. Krasnojarsk, Jenisejsk (24. 5)

Monanthia platyoma Fieb. Krasnojarsk.

Aradidae.

Aradus corticalis L. Mehrere Exx. bei Jenisejsk (31. 5).

A. betulinus Fall. Turuhansk (7. 7).

A. lugubris Fall. Jenisejsk.

* *A. aterrimus* Fieb. 1 Ex. bei Verhne Imbatskoje (flum. Jenisej) (6. 7). Nach Oshanin (Verz. d. pal. Hemipt.) ist die Art früher nur von einigen Gegenden in Europa bekannt.

* *A. neimtschinowi* Jak. Jenisejsk (31. 5).

* *A. dissors* Kir. 6 Exx. von Jenisejsk (31. 5) gehören mit grösster Wahrscheinlichkeit zu dieser Art.

Nabidae.

Nabis limbatus Dhlb. Jenisejsk (8). 1 Ex. f. macr., 2 Exx. f. brach.

N. brevis Scholtz, Krasnojarsk.

Capsidae.

Adelphocoris seticornis F. Mehrere Exx.; Jenisejsk und Krasnojarsk

A. lineolatus Goeze, Krasnojarsk.

A. annulicornis F. Sahlb. Jenisejsk.

Calocoris samojedorum J. Sahlb. Dudinka (3. 7, 17. 7), Protopovskoje (11. 6). Die Art ist früher von J. Sahlb. und Trybom an oben genannten Orten gefunden und von dem vorigen beschrieben worden (Nordv. Sib. Insektf.).

* *Lygus contaminatus* Fall. Krasnojarsk.

* *L. lucorum* Mey. Jenisejsk.

L. pratensis L. Mehrere Exx. Jenisejsk (24. 5, 28. 5, 31. 5), Protopovskoje 11. 6, Krasnojarsk.

L. mutans Stål. Dudinka (5. 7, 6. 7)

L. kalmi L. Krasnojarsk, Jenisejsk, Nikulina (4. 7).

Poeciloscytus cognatus Fieb. Krasnojarsk.

Camptobrochis punctulatus Fall. Krasnojarsk.

Stenodema calcaratum Fall. 2 Exx. Jenisejsk.

S. virens L. 2 Exx. Krasnojarsk.

Notostira erratica L. Krasnojarsk.

Trigonotylus ruficornis Geoffr. Jenisejsk.

Teratocoris viridis Dgl. & Sc. Dudinka (5. 7, 6. 7, 16. 7).

* *Teratocoris saundersi* Dgl. & Sc. Jenisejsk.

Pilophorus clavatus L. Krasnojarsk.

P. confusus Kbm. Krasnojarsk.

* *Orthotylus prasinus* Fall. aut *Scotti* Reut. Ein Weibchen; Jenisejsk. Es ist mir nicht möglich gewesen die Art genau zu bestimmen. Beide Arten sind früher nur in West-und Mitteleuropa gefunden worden.

* *O. flavosparsus* Sahlb. Krasnojarsk.

O. artemisiae J. Sahlb. Dudinka (6. 7, 20. 7). Die Art wurde auch von J. Sahlb. bei Dudinka gefunden und (Nordv. Sib. Insektf.) beschrieben.

O. discolor J. Sahlb. 2 Exx.; Dudinka (5. 7, 6. 7). Früher nur von J. Sahlb. im Jenisejtale gefunden.

Halticus apterus Hh. Jenisejsk.

Platypsallus acanthioides J. Sahlb. 1 Exx.; Dudinka (6. 7). Diese arktische Art wurde schon von J. Sahlb. in einigen Exx. in diesen Gegenden gefunden.

Psallus sp. (*betuleti* Fall. ?), 1 Ex.; Dudinka (17. 7).

P. aethiops Zett. Dudinka (3. 7, 13. 7, 17. 7). Var. *flavicolor* (J. Sahlb. in coll.) nov. var.

Oberseite gelbfarbig; Flügeldecken hinten schwach ins Grünliche spielend. Membran graulich, mit gelben Adern. Fühler gelb, die Basal- und Spitzteile der mittleren Glieder und das letzte Glied ganz dunkelbraun. Der grösste Teil der Unterseite, die Hüften und meistens die Tarsen teilweise dunkelbraun. Die Beine übrigens hellgelb.

Kommt mit der Hauptform zusammen vor.

* *Plagiognathus arbustorum* F. Jenisejsk, Dudinka (3. 7).

* *P. albipennis* Fall. Krasnojarsk, Dudinka (20. 7).

Chlamydatus pullus Reut. Mehrere Exx.; Dudinka (2. 7).

* *C. signatus* J. Sahlb. Die Art ist früher nur in den arktischen Gebieten Europas gefunden worden. Die nahestehende *C. Wilkinsoni* Dgl. & Sc. wurde von J. Sahlb. (Nordv. Sib. Insektf.) in dem Jenisejtale gefunden.

Hydrometridae.

Hydrometra gracilenta Horv. Jenisejsk (24. 5, 30. 5). Die Auffassung, dass diese neulich beschriebene Art eine östliche Ausbreitung hat, wird durch diese Funde bestätigt.

Gerridae.

Gerris rufoscutellatus Latr. Jenisejsk (24. 5).

G. asper Fieb. Jenisejsk.

G. odontogaster Zett. Jenisejsk (24. 5, 28. 5).

Veliidae.

* *Microvelia schneideri* Scholtz. Jenisejsk (24. 5, 30. 5). Nach Oschanin (Verz. d. pal. Hemipt.) früher nur in Europa gefunden.

Acanthiidae.

Chiloxanthus pilosus Fall. 2 Exx. Dudinka. (5. 7). Von J. Sahlb. früher bei Dudinka gefunden und als *Salda arctica* n. sp. beschrieben (Nordv. Sib. Insektf.)

C. borealis Stål. 1 Ex. Dudinka (3. 7). J. Sahlb. beschrieb (Nordv. Sib. Insektf.) die Art als *S. latifrons* n. sp.

Acanthia rivularia J. Sahlb. 1 Ex. Dudinka (15. 7).

A. saltatoria L. Krasnojarsk, Jenisejsk (30. 5).

A. pallipes Fabr. Krasnojarsk, Jenisejsk (24. 5, 30. 5).

Corixidae.

* *Corixa sahlbergi* Fieb. Jenisejsk (24. 5, 30. 5). Die Art ist früher nicht in Sibirien gefunden worden.

C. semistriata Fieb. Jenisejsk.

C. praeusta Fieb. Jenisejsk, Nikulina (4. 6).

Cymatia bonsdorffi Sahlb. Jenisejsk.

Smärre meddelanden. — Pieniä tietoja.

Coleoptera uti döda aspar i Lojo-trakten I Lojo-trakten finnas flerstädes bestånd av uråldriga aspar, av vilka många dött och torkat. Oftast hava dessa torra träd blivt stående, i andra fall ligga stammarna omkullfallna, mer eller mindre förmultnade. Dessa bestånd av gamla aspar visa sig vara ståndorten för en intressant skalbaggsfauna, omfattande jämväl ganska många sällsynta arter. Under åren 1918—1920 har jag undersökt sådana aspbestånd bl. a. på Karkkali udde i Karislojo och på Torhola hemmans område i Lojo. I det följande meddelas några notiser om vissa intressantare arter.

I. I nyss döda stammar.

Poecilonota conspersa Gyll. flyger i solskenet omkring stammarna. Larven förekommer allmänt mellan barken och veden.

Chrysobothrys chrysostigma L. såsom föregående.

Xylotrechus rusticus L. larver och imagines mycket allmänna.

Acanthoderes clavipes Schr. larver och imagines tämligen allmänna.

Saperda carcharias L. larver och imagines i rotpartierna.

Xyloterus signatus F. allmän i liggande stammar.

Anisandrus dispar F. såsom föregående.

Cryphalus granulatus Ratz. kopulerande och äggläggande exemplar i juni, senare larver och nyss utvecklade imagines under barken av en kullfallen stam. Torhola 1920.

II. I veden av äldre döda stammar.

Saperda perforata Pall. Larverna leva under barken av stående och kullfallna stammar. Om hösten borrar sig larven in i veden och förfärdigar sig en »puppvagga», vars mynnig tillstoppas med träullsliknande vedspånor. Imagines utvecklas i medlet av juni. Exemplaren äro dels olivgröna, dels grå.

Necydalis major L. Flere exemplar sittande på stående stammar i augusti.

Ptilinus costatus Gyll. Talrika exemplar borrhande i den halvt förmultnade veden av stående stammar.

III. Under barken av äldre döda stammar.

Mycetochara flavipes F. förekommer allmänt under barken bland svampmycelium.

Mycetophagus 4-maculatus. Hellw. såsom föregående.

Batrisus venustus Reich. och

Euplectus signatus Reich. enstaka exemplar.

Cyphaea curtula Er. Enstaka exemplar.

Leiestes seminigra Gyll. I mycket gamla stammar med starkt upplöst bark.

Hololepta plana Fuessl. 5 exemplar under barken av mycket tjocka, stående stammar med starkt förmultnat barklager.

Agathidium nigripenne F. Talrika exemplar.

Plegaderus caesus Hrbst. Ett exemplar under starkt förmultnad bark. Torhola 1920.

Cucujus cinnaberius Scop. 4 larver under barken av en kullfallen, starkt förmultnad stam. Torhola 1919.

IV. I m u r k n a ' s t u b b a r.

Pyrochroa coccinea L. Ett exemplar. Förekommer vanligen i björkstubbar.

Elater cinnaberinus Esch. Enstaka exemplar.

Elater crocatus Lap. 2 exemplar.

Orchesia micans Pantz. Rätt talrik bland svampmycelium.

Carida affinis Payk. enstaka exemplar, som föregående.

R o l f K r o g e r u s.

Orectochilus villosus Fabr. i Lojo. Under de första dagarna av juli månad senaste sommar (1920) iakttogs den intressanta gyryniden *Orectochilus villosus* Fabr. i mycket stor mängd i Lojo sjö invid Ekeberga villa på nordvästra udden av Jalassaari holme. Vid stranden på nämnda plats är botten dels betäckt med mindre stenar, dels bestående av lera. Vattenväxter saknas nästan helt och hållet. Skalbaggarna rörde sig synnerligen snabbt i korta bågformiga linjer tätt invid stranden; de avlägsnade sig knappt en meter från densamma. De kunde iakttagas vid och strax efter solnedgången under ett fåtal varma, klara och fullständigt lugna kvällar. I den mig tillgängliga litteraturen anföres, att *O. villosus* påträffas i starkt rinnande vatten, där den rört sig mot strömmen. Någon uppgift om, att arten även förekommer i stillastående vatten såsom senaste sommar i Lojo sjö var fallet har jag däremot icke sett.

H å k. L i n d b e r g.

För Finlands fauna nya lepidoptera. *Hypenodes costastrigalis* Steph. Under exkursion på Åland sommaren 1920 insamlades av min fru och mig den 9, 10 och 22 juli 6 exx. av denna sällsynta art i Finström, på gungflyn i det s. k. Björkströmträskets nordvestra del. Arten tillhör inom Nattflynas (*Noctuidae*) familj dennas lägst stående underfam. *Hypeninae*. Dess utbredning anges af A. S p u l e r (Die Schmetterlinge Europas) s. s.» von Südfinnland ab durch die Ostseeprowinzen, auf Fünen und Seeland, in Mitteleuropa, Südfrankreich». Vad uppgiften om Syd-Finland beträffar, utgör den en mystifikation. Arten har icke tidigare åtminstone av inhemsk samlare här observerats, ej heller har den här någonsin anmälts. Icke heller *Aurivillius* känner till något sådant fynd, då han i sitt arbete Nordens Fjärilar anger artens utbredning inom området såsom sällsynt förekommande i Danmark samt å Sjelland och Fyen.

Arten synes förekomma mera enstaka och lokalt. Märkligt är att S p u l e r l. c. och H. R e b e l (Berge's Schmetterlingsbuch) angifva förekomstlokalen vara »Waldränder» och larvens näringsväxt i synnerhet *Thymus serpyllum*, — således torra marker. De av oss funna exemplaren äro samtliga tagna långt från alla torra backar, på mossar utanför den egentliga gungflykanten inom »gyttje zonen», bland vass, säv, *Typha latifolia* och andra sumpväxter. Arten måste sålunda hos oss föra ett annat levnadssät än i Mellaneuropa, mer

överensstämmande med den närstående *Tholomiges turfosalis*, vilken även fångades på samma plats, och vilken särskilt förekommer på kärr. Förhållandet är icke så alldeles enastående och förete fullkomligt likartade fall exempelvis *Rhagades pruni* Schiff. och *Nola centonalis* Hb. *Rh. pruni* uppges leva på *Prunus*, speciellt *P. spinosa* och ek. Hos oss har arten städse anträffats på mossar. A. Spuler nämner en var. *callunae* från norra Tyskland, vilken skall leva på ljung, och vilken av honom förmodas vara en egen art. Huruvida våra exemplar tillhöra var. *callunae*, och om denna är en egen art, kan likväl icke här utredas. Fullkomligt parallelt är förhållandet med *Nola centonalis*, vilken hos oss så gott som uteslutande anträffas på mossar och som för Mellaneuropa angives förekomma på torra sandiga platser i lövskog, larven på *Betula*, *Rubus*, *Fragaria*. Att *Hypenodes costae strigalis* hos oss är en sumpmarksform, är enl. min mening säkert.

Epiblema semifurcana Steph. ab. *melaleucana* Dup. Ett exemplar av denna art fångades av mig i Hoplax den 18 augusti 1918 på lykta invid landsvägen mellan Grejus och Brunakärr, där denna väg löper längs stranden af Lill-Hoplax viken.

Arten tillhör fam. *Tortricidae*, underfam. *Epibleminae* och uppges af A. Spuler (Die Schmetterlinge Europas) förekomma i Mellaneuropa, Nordväst-Ryssland och Sverige. Larven skall leva på vide och pors (*Myrica gale*). Något vidare exemplar har sedermera icke anträffats.

Depressaria propinquella Tr. Av denna art har jag anträffat två exemplar, det ena den 21 juni 1919 i Ekenäs å den s. k. Åsen i närheten av gamla begravningsplatsen, det andra den 29 maj 1920 i Hoplax invid skjutbanan. Arten tillhör fam. *Gelechiidae*, underfam. *Depressariinae* och har en utbredning från Sverige och Nordvästryssland över Mellaneuropa och Frankrike. Larven lever på *Cirsium*, *Carduus*, *Serratula* m. m.

Harpella forficella Sc., tillhörande fam. *Gelechiidae*, *Oechophorinae*, fångades på Åland av min hustru, fru Hjördis Lingonblad, i två exemplar den 7 juli 1920 i Finström, Björström och den 19 juli 1920 i Geta, Bolstaholm.

Denna stora och prydliga art förekommer enl. Spuler (Schmetterlinge Europas) i Sverige, Livland, Mellaneuropa, England, Italien, Dalmatien o. Taurus. Larven skall leva i den murkna veden av björk, asp och ek. Vardera exemplaret anträffades på dagen.

Aspilapteryx (Gracilaria) tringipennella Z., tillhörande fam. *Gracilariidae*, underfam. *Gracilariinae*, fångades i ett exemplar den 2 juli 1920 på Åland, Finström, Björström. Arten är utbredd över Syd- och Mellaneuropa, Livland och Shetlands öarna. Larven skall leva minerande i bladen av *Plantago lanceolata*. Arten torde sommaren 1920 hava tagits även av stud. N. Kanerva.

Cosmopteryx lienigiella Z., tillhörande fam. *Momphidae*, *Cosmopteryginae*, fångades den 3 juli 1920 i Finström, Björström träsk, i tvänne exemplar. Arten är funnen i Livland, norra Tyskland, England, norra Österrike och Ungern samt lever minerande på *Phragmites communis*.

Argyresthia albistria Hw., tillhörande fam. *Hyponomeutidae*, underfam. *Argyresthiinae*, togs i tvänne exemplar den 26 juli 1920 i Mariehamn. Arten är utbredd över hela Mellaneuropa och skall leva på *Prunus spinosa*.

Birger Lingonblad.

Insamla dagfjärilar i »Düten»! Zoologiska museet uppmanar härmed alla i landet i sommar exkurrerande lepidopterologer att för museets räkning insamla ett så rikhaltigt material av våra dagfjärilar som möjligt. Fjärilarna behöva varken uppstickas på nål eller spännas, utan böra inläggas var och en skilt för sig, i små papperskonvolut, s. k. »Düten», vilka förses med noggranna lokal- och datumuppgifter och helst även med artens namn. För det till museet insända materialet erhålles antingen kontant betalning (enligt 10—20 p. per point) eller fordran i Helsingfors entomologiska bytesförening.

Rich. Frey.

Entomologiska klubben i Helsingfors.— Helsingin hyönteistieteellinen kerho.

Mötet den 19 april 1921. Till nya medlemmar invaldes dr Sven Brotherus, Tammerfors och stud. Erik Bruun, Helsingfors.

Sekr., mag. R. Frey meddelade på Sällskapets Societas pro fauna et flora fennica vägnar, att till nämnda Sällskap av mag. E. E. Lindqvist donerats en summa, stor fmk. 300: — för att utdelas som ett stipendium för understödande av studier rörande bladsteklarna (*Tenthridinidae*) i vårt land, samt att detsamma kan ansökas hos Sällskapets ordförande, docent A. Palmgren.

Stud. Håk. Lindberg redogjorde i ett längre föredrag för sina studier av utvecklingsstadierna hos Hemiptera Heteroptera, särskilt dröjande vid nymfernas yttre morfologiska gestaltning samt vid antalet nymfstadier hos oss.

Ordf., dr R. Forsius föredrog om *Megachile*-arternas biologi.

Amanuens W. Hellén meddelade, att i Wien planerats utgivandet av en ny entomologisk tidskrift, som kommer att behandla alla andra insektordningar, utom lepidoptera och coleoptera.

Yliopp. V. Karvonen näytti seuraavat esittäjän löytämät, maalle uudet microlepidoptera-lajit: *Phalonia kindermanniana* Tr., Viipurista; *Epinotia simplana* F. R., Valamosta; *E. rubiginosana* H. S., Espoosta; *Laspeyresia caecana* Schlg., Sortavalasta; *Hofmannophila pseudospretella* G. L., Helsingistä; *Xystophora morosa* Mühl., Espoosta; *Arygresthia pulchella* Z., Sortavalasta; *A. spiniella* Z., Espoosta; *Tinea colombariella* Wck., Sortavalasta.

Stud. J. Cappelán demonstrerade ett antal sällsynta skalbaggar ur sin egen samling.

Stud. Håk. Lindberg meddelade, att han senaste sommar iakttog i Hangö nysskläckta, ännu på tallstammarna kvarsittande, men döda exemplar av den rätt sällsynta buprestiden *Ancylochira flavomaculata*. Exemplaren i fråga hade sannolikt blivit dödade av myror.

Stud. E. Sundström demonstrerade ett av föredr. i Snappertuna på Gullö den 10 juli 1920 funnit exemplar av den tidigare i landet med säkerhet endast från Mussalo invid Kotka kända odonaten *Leucorhinia pectoralis*.

Exkursioner. Den 22 maj föranstaltade Entomologiska Klubben en exkursion till Esbo. Utgångspunkten utgjorde Kasberget invid Esbo station, i vars sommarfrodda omgivningar flera trevliga fynd gjordes. Härifrån fortsattes

vandringen till Grankulla, varest exkurrenterna inbjödos till Bad Grankulla av dr Carl Nyberg. Deltagarnas antal utgjorde 10.

Den 29 maj företogs en längre vandring, börjande från Munksnäs och fortsättande över Tarvo holme, Alberga och Sockenbacka till Hoplax. Speciellt bland diptera gjordes härunder några intressantare fynd. Antalet deltagare 7.

Slutligen föranstaltade Entomologiska Klubben den 1 juni en ny utfärd, denna gång en eftermiddagsexkursion, till Grankulla, särskilt för insamling av skymningsfjärilar på en med ek och andra ädla trädslag bevuxen udde invid Klappträsk. Härunder togos bl.a. i en sandgrop flere exemplar av *Myrmeleon formicarius*. Exkurrenterna hade förmånen att åter se dr Carl Nyberg som ciceron och intresserad deltagare, och inbjödos av honom senare på kvällen för intagande av välbehövliga förfriskningar till Bad Grankulla. Antalet deltagare utgjorde 9.

Helsingfors Entomologiska Bytesförening 1913—1921.

Om Helsingfors Entomologiska Bytesförenings uppkomst och tidigaste öden har av direktör Th. Grönblom en uppsats blivit publicerad i Luonnon Ystävä 1915 N:o 5, varför desamma endast i korthet må beröras.

Hösten 1913 sammankallades på förslag av dåvarande amanuensen R. Frey samt stud. Th. Grönblom och Wolter Hellén på Entomologiska Museet i Helsingfors ett möte, vid vilket bildandet av en förening i och för byte av inhemska insekter dryftades. Enhälligt beslöts härvid bildandet av en dylik förening och redan samma höst vidtog organisationsarbetet samt en mödosam värdering av alla inhemska skalbaggar och fjärilar. Genom tillmötesgående av museets dåvarande prefekt prof. John Sahlgren fick föreningen tillåtelse att taga sin bostad i Entomologiska museets norra flygel samt att disponera över museets obehövliga dubbellådor. I ersättning härför reserverade föreningen första exemplaret av varje från ny lokal insänd insektart för museets samlingar. Det till första årets byte insända insektmaterialet var icke särdeles betydande, insänt som det var av endast ett fåtal huvudstadsbor, men föreningen hade förmånen att av prof. K. M. Levander som gåva få emottaga hela dennes rikhaltiga dublettfförråd av inhemska Coleoptera och av Entomologiska Museet erhöles likaså en del dublettmaterial av Lepidoptera. Byteskatalogen för år 1913—1914 kom sålunda att bliva tämligen rikhaltig.

Föreningens angelägenheter handhades under de första verksamhetsåren av en styrelse, bestående av ordförande, sekreterare (incl. kassör) och expeditör samt av ett arbetsutskott, bestående av ett för varje år utsett antal bytesförrättare. Ordförandeposten bekläddes intill år 1919 av mag. R. Frey, då hans plats intogs av dr Harald Lindberg, som sekreterare (incl. kassör) har hela tiden fungerat amanuens Wolter Hellén. Expeditörsbefattningen handhades intill år 1916 av direktör Th. Grönblom, sedermera av stud. Håkan Lindberg. — Under tidigare år erhöles föreningens funktionärer

rätt att såsom ersättning för sitt arbete framom övriga bytesdeltagare få uttaga exemplar av det insända insektmaterialet. Då emellertid denna ersättningsmetod gav upphov till en hel del förvecklingar beslöt föreningen år 1919, att ersättningen skulle utgå i pointfordran, vilken fordran skulle balanseras genom en extra beskattning av bytesdeltagarnas vid bytesårets slut kvarstående tillgodohavanden. Sistnämnda år företogs även en grundlig omändring av föreningens stadgar och bytesregler. Styrelsen ökades nu med tvänne kontrollörer, vilka ägde besiktiga insänt insektmaterial, samt övervaka insektutdelningen och uträkningen av katalogerna. Till kontrollörer invaldes hovrättsausk. B. L i n g o n b l a d och dr U. S a a l a s, av vilka den sistnämnda avgick år 1920 och ersattes med arkitekt G. S t e n i u s.

Under föreningens första verksamhetsår omfattade bytet endast Coleoptera och Lepidoptera, följande år tillkommo Odonata, Orthoptera, Hymenoptera, Diptera och Hemiptera. År 1917 tillkommo ytterligare några insektgrupper, vilka sammanfattades under rubriken Diverse. Värdesättningen av det inlämnade insektmaterialet skedde under de första åren i mark och penni, varvid minimivärdet var 5 pi, maximivärdet 5 mk. År 1919 beslöts att värderingen skulle ske enligt pointberäkning, varvid 10 pi skulle motsvaras av 1 point. Maximipointtalet fastställdes till 100. Värdesättningen av insekterna har företagits av en av styrelsen utsedd kommitté, som ägde adjungera specialister för olika insektgrupper. Även hava av medlemmar insända ändringsförslag med tacksamhet emottagits och beaktats. Revision av värdena företogs vart tredje år, nästa gång 1922.

Bytesföreningen har årligen utsänt kataloger över det i dess ägo befintliga insektmaterialet. Dessa ha oftast varit tryckta, men åren 1919 och 1921 har av ekonomiska skäl endast maskinskrivna kataloger utsänts. Åren 1916, 1918 o. 1920 hava av enahanda skäl endast supplementkataloger kunnat utgivras. Den systematiska ordningsföljden och nomenklaturen har i regel varit densamma som i de hos oss allmännast använda katalogerna eller handböckerna.

Föreningen sammanträder endast till ett ordinarie möte, årsmötet i slutet av april, då revisionsberättelser företes, styrelse väljes och viktigare frågor behandlas. Behandlingen av övriga föreningen rörande angelägenheter försiggår på av styrelsen sammankallade extra möten.

Föreningens ekonomiska ställning har under de senaste åren varit särdeles svår till följd av de betydande kostnader, varmed tryckningen av byteskatalogen varit förenad. I de flesta fall hava dock kostnaderna genom annonser kunnat nedbringas. Föreningens inkomster ha främst utgjorts av medlemsavgifter, som under de tidigaste åren utgingo med 3 mk., sedermera höjdes till 5, för att under de tvänne senaste åren utgå med Fmk. 10: —. Smärre summor ha dessutom årligen influtit för sålda insekter samt för kontanta inbetalningar i och för höjande av medlems pointfordran. Kassaställningen för år 1920-1921 uppvisar ett plussaldo på Fmk. 687: 24.

Till belysande av föreningens verksamhet under de gångna åren må följande statistiska uppgifter lämnas:

	Medlemstal.	Insända insekt.	Uttagna insekt.
1913—14	16	2020 mk	1850 mk
1914—15	37	6480 »	3650 »
1915—16	52	6040 »	3640 »
1916—17	63	7640 »	4450 »

1917—18	65	5730	mk	3400	mk
1918—19	64	4020	»	4070	»
1919—20	70	5790	»	4510	»
1920—21	70	58825	points	59573	points

Av medlemsantalet har endast ca hälften varit aktiv, medan återstoden på grund av kvarstående fordran upptagits i medlemsförteckningen. Enligt beslut av år 1919 kommer medlem, som under trenne år å rad varken deltagit i byte eller betalt medlemsavgiften att strykas ur förteckningen, varpå hans eventuella fordran övergår till föreningen.

Det i katalogerna upptagna antalet arter för varje särskild insektgrupp framgår av följande tabell:

	Orth.	Hym.	Col.	Odon.	Lep.	Dipt.	Hem.	Div.	S:a.
1914			723		231				954
1915	18	205	791	17	259	195	106		1591
1917	12	183	864	19	306	143	97	2	1626
1919	15	247	869	31	419	118	92	5	1796
1921	20	205	887	26	432	127	108	13	1818

Under senaste verksamhetsår kan en ökning av antalet medlemmar i landsorten antecknas. Material har i år insänts av 29, uttagits av 40 medlemmar. Uttagningen har varit större än någonsin och överstiger insändningen med närmare 1000 points. De största insändningarna hava gjorts av: B. Lingonblad 10778 p., H. Söderman 5228 p., V. Karvonen 4611 p., H. Lindberg 3085 p., och W. Hellén 2938 p. De största uttagningarna av: H. Lindberg 9190 p., Å. Nordström 5997 p., V. Karvonen 4941 p., J. Listo 4171 p. och W. Hellén 4036 p. De största återstående fordringarna, utan tillägg av arvode åt bytesförrättare och funktionärer samt utan avdrag av beskattning, ägas av: B. Lingonblad 16381 p., H. Lindberg 14073 p., H. Söderman 10666 p., Å. Nordström 8933 p. och V. Karvonen 7118 p.

Direktionen har under året utgjorts av: dr Harald Lindberg (ordf.) aman. W. Hellén (sekr. + kassör), stud. Håkan Lindberg (exped.), hovrättsausk. B. Lingonblad (kontrollör f. Lep.) och arkitekt G. Stenius (kontrollör f. Col. etc.). Revisorer hava varit herrar H. Rudolph och G. Stenius. Som bytesförrättare hava fungerat: stud. J. Listo (Col.), stud. V. Karvonen (Lep.), aman. W. Hellén (Hym.), mag. R. Frey (Dipt.), mag. K. J. Wallé (Orth., Odon.), stud. Håkan Lindberg (Hem., Div.).

Under höstterminen har föreningen tillsänt sina medlemmar ett utdrag av de under vårterminen 1920 stadfästa bytesreglerna. Vidare har under februari en fullständig byteskatalog utgivits.

W. H - n.

Litteratur. — Kirjallisuutta.

Schoenichen, W., *Praktikum der Insektenkunde nach biologisch-ökologischen Gesichtspunkten*. Mit 201 Abbildungen im Text. G. Fischer, Jena 1918.

Tekijä sanoo opettaja-kandidaateista saaneensa sen kokemuksen, että yliopisto-opetuksessa myönnetään hyönteisiin nähden verraten vähän sijaa sellaiselle, mikä kouluopetuksessa pidetään tärkeimpänä. Tästä on seurauksena, että moni opettaja saa koulussaan opettaessaan hyönteisistä kosketella paljon sellaisia kohtia, joista hän yliopistollisissa opinnoissaan on vain lukenut tai nähnyt kuvia. Tämä on ilmeinen puute opettajain valmistuksessa ja professori tri Schoenichen on senvuoksi Posenissa ja sittemmin Berlinissä, preussiläisessä luonnontieteellisen opetuksen päälaitoksessa (Kgl. Preussische Hauptstelle für den naturwissenschaftlichen Unterricht), pitänyt käytännöllisiä hyönteisoppikursseja, joissa etupäässä käsitellään niitä hyönteisten ruumiinrakennuksen ja ekologian puolia, jotka ovat kouluopettajille tärkeitä. Näiden kurssien perusteella, sanoo hän, on esillä oleva, pari sataa sivua laaja ja runsaasti kuvitettu teos syntynyt. Näin ollen tämä pääasiallisesti opastaa sellaisten, suurennuslasilla tai mikroskoopilla tutkittavien preparaattien valmistamiseen, jotka tulevat kysymykseen kouluopetuksessa käsiteltävien, hyönteisten muotosuhteita ja elämää koskevain seikkain selittämisessä. Siinä annetaan teknillisiä ohjeita siitä, miten perhosten, kovakuoriaisten, pistiäisten, y m. hyönteistyyppien edustajista, niiden imagojen ja toukkien ruumiinosista, enimmäkseen kitiiniosista voi yksinkertaisin keinoin valmistaa sopivia preparaatteja ja mitä nämä valmisteet opettavat. Kirja on opettavainen ja antaa herätteitä, se ansaitsee tulla tunnetuksi. Sitä voi lämpimästi suosittaa oppaana itseopiskeluun luonnonhistoriaa opiskeleville ja opettajille sekä hyönteiskeräilijöille. Suotavaa olisi, että meilläkin pian voitaisiin säännöllisesti toimeenpanna käytännöllisiä erikoiskursseja hyönteisopissa ekologisia näkökohtia silmälläpitäen, esim. kesän aikana Tvärminnen eläintieteellisellä asemalla.

K. M. L.

A. C. Jensen — Haarp. *Cikader*. 79 avb. + 190 s. Köpenhamn 1920. Danmarks Fauna, utgiven av Dansk Naturhistorisk Forening.

I serien *Danmarks Fauna*, som med statsunderstöd utgives av Dansk Naturhistorisk Forening äga icke blott de danska utan även utländska zoologer en samling nyttiga och värdefulla handböcker. Mycket välkommen var den nyligen utkomna del, vari A. C. Jensen - Haarp behandlar ordningen Homoptera. Denna insektgrupp studeras här i Norden visserligen blott av ett fåtal personer, men dessa ha ofta stött på stora svårigheter vid artbestämningen. De tillbuds stående handböckerna äro antingen alldeles föråldrade eller huvudsakligen lämpade för förhållanden i avlägsna trakter. I Jensen - Haarps arbete ha de nu fått en enligt modernt system uppställd handbok, som säkerligen skall kunna förmå höja intresset för den hittills i hög grad förbisedda insektgruppen. Författaren har icke gett sig in på urskiljandet av en mängd i senaste tid, särskilt i England, beskrivna arter, men omnämner dem i förbigående. Att han i bestämningstabellen upptager från Danmark okända, men i grannländerna anträffade arter, förhöjer bokens värde för utlänningar. De talrika och utmärkta illustrationerna av kritiska former ersätta de ofta kanske något för korta beskrivningarna. Kunskapen om arternas biologiska förhållanden är ännu obetydlig och uppgifterna om desamma därför få.

Håk. Lindberg.

Veränderungen in der Kenntnis der Insektenfauna Finnlands bis zum Jahr 1921.

von
Wolter Hellén.

In den letzten Jahren sind eine nicht unbedeutende Anzahl, sowohl einheimischer wie ausländischer Aufsätze veröffentlicht worden, in denen Angaben über in Finnland angetroffene Insekten vorkommen. Beim Studium irgend einer Insektengruppe ist es darum oft recht Schwierig einen Überblick zu gewinnen, über die Arten, die wirklich bei uns angetroffen worden sind. Um diese Schwierigkeiten zu beseitigen habe ich hier versucht die in der Literatur vorkommenden zerstreuten Angaben zusammenzufassen. Im nachfolgenden Verzeichnisse werden somit alle die Veränderungen unserer Insektenfauna in Betracht gezogen, die seit der zuletzt publizierten umfassenderen Arbeit über eine einheimische Insektgruppe stattgefunden haben. Die Angaben über Aberrationen und Varietäten sind, wenn sie nicht besonders beachtenswert sind, des beschränkten Raumes wegen weggelassen worden.

In der Regel sind nur im Druck vorhandene Mitteilungen berücksichtigt, und somit alle schriftlich oder mündlich gemachten Angaben wie auch nicht veröffentlichten Bearbeitungen finnländischer Insekten unberücksichtigt geblieben. Eine Ausnahme machen die bei den Sitzungen von Societas pro Fauna et Flora Fennica, Entomologiska Klubben i Helsingfors und in einiger Fällen auch von Helsingfors Entomologiska Bytesförening gemachten Mitteilungen, wovon die meisten können kurz publiziert werden. Nomina nuda sind immer weggelassen.

Als Zugänge sind alle für das Gebiet neuentdeckten wie auch alle bei uns früher als Varietäten aufgefassten Arten aufgeführt worden. Als Abgänge sind alle die Arten verzeichnet, die aus der Fauna zu entfernen sind. Unter diese letzteren gehören: 1) Früher als Arten aufgefasste, jetzt als Varietäten oder Synonyme zu betrachtende Formen; 2) falsch bestimmte Arten; 3) Arten, die ausserhalb unseres naturhistorischen Gebietes angetroffen worden sind. Hierher gehören u. a. manche bei Svir gefundene Arten, die früher für finnländische angesehen wurden. 4) Arten, die fehlerhaft etikettiert oder sonst als unsicher zu betrachten sind.

Wenn eine neuere einheimische Publikation über eine Insektgruppe vorlag, bin ich der hierin angewandten systematischen Reihenfolge gefolgt, in andren Fällen der in den neuesten Katalogwerken bevorzugten.

Weil der Verfasser nicht alle Insektgruppen genügend beherrscht, sind wahrscheinlich einige in der neueren Literatur vorkommende Synonyme unberücksichtigt geblieben. Ebenso sind vielleicht einige Angaben über bei uns vorkommende Arten übersehen worden. Für alle eventuellen Berichtigungen sage ich im voraus meinen besten Dank.

Schliesslich möchte ich den Herren Dr. E. Bergroth, Prof. W. M. Linnaniemi und Custos R. Frey, die durch freundlichst mitgeteilte Angaben besonders über ausländische Literatur meine Arbeit wesentlich gefördert haben, meinen aufrichtigsten Dank sagen.

Verkürzungen von Personennamen:

J. Anttila (J. A.), J. E. Aro (J. E. A.), Helmi Bastman (H. B.), E. Bergroth (E. B.), R. Cederhvarf (R. C.), Th. Clayhills (T. C.), K. Edgren (K. Ed.), K. O. Elfving (K. O. E.), K. Enwald (K. En.), L. v. Essen (L. E.), G. Fabricius (G. Fb.), O. Fabricius (O. F.), R. Fabricius (R. Fb.), H. Federley (H. F.), G. Forsell (G. Fl.) E. Forsius (E. F.), I. Forsius (I. F.), R. Forsius (R. Fs.), R. Frey (R. Fr.), R. Gripenberg (R. G.), Th. Grönblom (T. G.), A. Günther (A. G.), R. Hammarström (R. H.), Mary Hellén (M. H.), L. Hjelt (L. H.), E. Hisinger (E. H.), Y. Hukkinen (Y. H.), L. Johansson (L. J.), N. Kanerva (N. K.), V. Karvonen (V. K.), R. Krogerus (R. K.), A. Leinberg (A. Lg.), K. M. Levander (K. M. L.), Harald Lindberg (Hd. L.), Håkan Lindberg (Hk. L.), P. H. Lindberg (P. H. L.), E. Lindqvist (E. Ld.), B. Lingonblad (B. L.), W. M. Linnaniemi (W. M. L.), J. Listo (J. L.), C. Lundström (C. L.), A. Luther (A. Lr.), E. Löfqvist (E. Lf.), A. Magnusson (A. M.), C. G. Mannerheim (C. G. M.), J. E. Montell (J. E. M.), G. Munsterhjelm (G. M.), Fr. Mäklin (F. M.), A. Nordman (A. N.), Å. Nordström (Å. N.), C. Nyberg

(C. N.), W. Nylander (W. N.), E. Oker-Blom (E. O-B.), J. A. Palmén (J. A. P.), A. Poppius (A. P.), B. Poppius (B. P.), E. Reuter (E. R.), O. M. Reuter (O. M. R.), V. Räsänen (V. R.), U. Saalas (U. S.), J. Sahlberg (J. S.), M. A. Salokas (M. A. S.), F. Silén (F. S.), A. J. Siltala (A. J. S.), G. Stenius (G. St.), J. Sucksdorff (J. Sf.), G. Sundberg (G. Sb.), E. W. Suomalainen (E. W. S.), H. Söderman (H. S.), J. M. af Tengström (J. M. T.), W. Wahlbeck (W. W.), Bj. Wasastjerna (B. W.), D. Wasastjerna (D. W.), H. Wasastjerna (H. W.), A. Wegelius (A. Ws.), O. Wellenius (O. W.), A. Westerlund (A. Wd.), M. Weurlander (M. W.), Fr. Woldstedt (F. W.), Y. Wuorentaus (Y. W.), P. Ylönen (P. Y.), Fr. Öblom (F. Ö.),

Literatur- und sonstige Verkürzungen:

Agricultur-Ekonomiska Försöksanstalten i Finland: meddelanden till Lantmän (A. E. F.), Acta Scientiarum Fenniae (A. Sc. F.), Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica (A. F. F.), Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren (B. e. C.), Bidrag till kännedom om Finlands natur och folk (B. F. N. F.), Bulletin Moscou (B. M.), Coleopterorum Catalogus (C. C.), Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae Rossicae (C. C. E.), Catalogus Dipterorum (C. D.), Catalog der Lepidopteren des Paläarktischen Faunengebietes (C. L. P.), Catalogus Hymenopterorum (C. H.), Deutsche Entomologische Zeitung (D. e. Z.), Entomologiska Klubben i Helsingfors (E. K.), Entomologists Monthly Magazine (E. M. M.), Entomologisk Tidskrift (E. T.), Fauna Germanica (F. G.), Genera Insectorum (G. I.) Helsingfors Entomologiska Bytesförening (H. E. B.), Die Käfer von Mitteleuropa (K. M.), Katalog der paläarktischen Hemipteren (K. p. H.), Die Käfer Russlands und Westeuropas (K. R. W.), Lantbruksstyrelsens Meddelanden (L. M.), Luonnon Ystävä (L. Y.), Maataloushallituksen Tiedonantoja (M. T.), Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica (M. F. F.), Notiser ur Sällskapets pro Fauna et Flora Fennica förhandlingar (N. F. F.), Opuscula Ichneumonologica (O. S.), Otavan Hyönteiskirjasia (O. H.), Psyllidarum Catalogus (P. C.), Die Schmetterlinge Europas (S. E.), Societas pro Fauna et Flora Fennica (S. F. F.), Vanamon kirjoja (V. K.), Wiener Entomologische Zeitung (W. E. Z.), Verhandlungen der Zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien (W. Z. B.),

- a. G. = ausserhalb des Gebietes gefunden.
- f. d. = falsch determiniert.
- f. V. = früher als Varietät betrachtet worden.
- m. L. = von mehreren Lokalitäten erwähnt.
- u. F. = unsicherer Fundort.
- * = für die Wissenschaft neu.
- † = später aus der Fauna entfernt (siehe Abgänge).
- 0 = später wiedergefunden worden (siehe Zugänge).
- [] = als zufällig zu betrachten.

Protura.

Eosentomon silvestri R.-Kors. Raivola (Rimsky-Korsakow. E. R. 1912. M. F. F. 38.89.

Diplura.

1907. W. M. Linnaniemi: Die Apterygoten fauna Finlands. A. Sc. F. — 1 sp.

Thysanura.

1907. W. M. Linnaniemi: Die Apterygotenfauna Finlands. A. Sc. F. — 2 spp.

Collembola.

1907. W. M. Linnaniemi. Die Apterygotenfauna Finlands. A. Sc. F. — 160 spp.

Dermaptera.

1915. E. Fieandt: Suomen Suorasiipiset (O. H. 1.). — 2 spp.

Orthoptera.

1915. E. Fieandt: Suomen Suorasiipiset (O. H. 1.). — 30 spp.

Zugänge: [*Diastrammena marmorata* de Haan]. H:fors (A. de Prado). W. M. L. 1917. M. F. F. 43. 291.

[*Tachycines asynamorus* Adlung.], H:fors (d. de Prado) R. Fr. 1917. M. F. F. 44. 12.
 [Panchlorā nivea L. (viridis Fabr.], H:fors. R. Fr. 1919. E. K.
 A b g ä n g e: *Leptophyes punctatissima* Bock. (f. d.) R. Fr 1917. M. F. F. 44. 1. F. 2. F.
 [Diestrammena marmorata de Haan]. (f. d.) R. Fr. 1917. M. F. F. 44. 12.
 Artenzahl: 30 + [2] — 1 = 29 + (2) spp.

Blattoidea.

1915. E. Fieandt: Suomen Suorasiipiset (O. H. 1) — 5 spp.

Thysanoptera.

1899. O. M. Reuter: Thysanoptera fennica. A. F. F. 17. 2. — 59 spp.
 Zugänge: **Leucothrips nigripennis* Reut. H:fors (W., H. W.) O. M. R. 1904. M. F. F. 30. 106.
Physopus basicornis E. Reut. Esbo (B. P.). B. P. 1911. M. F. F. 38. 9.
 » *robusta* Uzel. Dickursby (Y. H.). Y. H. 1917. A. E. F. 50. 9.
Thrips calcaratus Uzel. Tuusula (W. M. L.). W. M. L. 1920. M. T. 131. XX—XXI. 4.
 Artenzahl: 59+4 = 63 spp.

Corrodentia.

1894. O. M. Reuter: Finlands Psocider. A. F. F. 9. 4. — 41 spp.
 Zugänge: **Psocus annulipes* Reut. Fagerwik (E. H.) O. M. R. 1899. A. F. F. 17. 3.
 **Hemineura fusca* Reut. Joensuu (W. M. L.); Fl. Lutto (B. P.). 1904. A. F. F. 26. 9.
Elipsocus hyalinus Steph. (m. L.). O. M. R. 1904. A. F. F. 26. 9.
 » *westwoodi* Mc Lach. Pargas O. M. R. 1904. A. F. F. 26. 9.
 » *cyanops* Rost. Pargas. O. M. R. 1904. A. F. F. 26. 9.
Coecilius gynopterus Tetens. Pargas. O. M. R. 1899. A. F. F. 17. 3.
 » *minutus* Reut. Pargas. O. M. R. 1904. A. F. F. 26. 9.
 » *articornis* Mc. Lach. Tvärminne. H. B. 1914. M. F. F. 40. 243.
 **Leptopsocus exiguus* Reut. Pargas. O. M. R. 1899. A. F. F. 17. 3.
Lepinotus sericeus Kolbe. H:fors (O. W.). O. M. R. 1904. A. F. F. 26. 9.
 » *reticulatus* End. (m. L.). O. M. R. 1909. M. F. F. 35. 204.
Pterodela livida End. Pargas. O. M. R. 1909. M. F. F. 35. 204.
 » *quercus* Kolbe, Pargas. O. M. R. 1909. M. F. F. 35. 204.
 **Clothilla distincta* Kolbe. H:fors. O. M. R. 1899. A. F. F. 17. 3.
Reuterella helvimacula End. Esbo (R. Fs.; O. W.). Pargas. O. M. R. 1904. A. F. F. 26. 9.
Nymphopsocus destructor End. H:fors (E. R.) O. M. R. 1904. A. F. F. 26. 9.
Psyllipsocus ramburi Sel.-Long. H:fors (E. R.) O. M. R. 1904. A. F. F. 26. 9.
 Abgänge: *Stenopsocus lachlani* Kolbe (*immaculatus* var.) H. B. 1914. M. F. F. 40. 243.
Teratopsocus maculipennis Reut. (*Graphopsocus cruciatus* L.) H. B. 1914. M. F. F. 40. 243.
Hemineura fusca Reut. (*dispar* Tet. var.) O. M. R. 1909. M. F. F. 35. 204.
Elipsocus abietis Kolbe. (f. d.) O. M. R. 1904. A. F. F. 26. 9.
Leptella fusciceps Reut. (*Reuterella helvimacula* End.) O. M. R. 1909. M. F. F. 35. 204.
Lepinotus incuilinus v. Heid. (f. d.) O. M. R. 1909. M. F. F. 35. 204.
 » *sericeus* Kolbe. (f. d.) O. M. R. 1909. M. F. F. 35. 204.
Clothilla distincta Kolbe. (f. d.) H. B. 1914. M. F. F. 40. 243.
 Artenzahl: 41+17 — 8 = 50 spp.

Mallophaga.

Trichodectes climax Nitsch. Weckelaks (R. Fs.) E. R. 1908. M. F. F. 34. 124.
 » *latus* Nitsch. » » E. R. 1908. M. F. F. 34. 124.
 » *scalaris* Nitsch. » » E. R. 1908. M. F. F. 34. 124.
Nirmus quadratus Nitsch. Karislojo (R. Fs.) R. Fs. 1912. M. F. F. 38. 58.
 » *uncinosus* Nitsch. Lojo (R. Fs.) R. Fs. 1912. M. F. F. 38. 59.
 Artenzahl: 5 spp.

Anoplura.

- Haematopinus tenuirostis* Burm. Weckelaks (R. Fs.) E. R. 1908. M. F. F. 34. 124.
 » *eurysternus* Denny » » E. R. 1908. M. F. F. 34. 124.
Linognathus piliferus Denny » » E. R. 1908. M. F. F. 34. 124.
Echinophthirius phocae Luc. Nyslott (G. Fl.) A. Lr. 1909. M. F. F. 36. 17.
 Artenzahl: 4 spp.

Coleoptera.

- 1900 J. Sahlberg: Catalogus Coleopterorum Faunae Fennicae A. F. F. 19. 4.
 — 2927 spp.
 Zugänge: *Notiophilus pusillus* Waterh. H:fors (K. M. L.) B. P. 1906. M. F. F. 33. 47.
Notiophilus hypocrita Putz. (m. L.) B. P. 1906. M. F. F. 33. 47.
 » *fasciatus* Mäkl. (m. L.) B. P. 1906. M. F. F. 33. 47.
Dyschirius intermedius Putz. Sibbo G. S. 1917. M. F. F. 43. 116.
Bembidium ovum Mot. Metsäpirtti (M. H., W. H.) W. H. 1920. E. K.
 † » *lapponicum* Zett. Nuortjokk. B. P. 1901. M. F. F. 27. 74.
 » *punctulatum* Drap. Petrosawodsk (J. S.) W. H. 1920. E. K.
 » *aeruginosum* Gebl. (v. *ponoiense* J. Sahlb.) J. Müll. 1918. K. R. 7. 71.
 » *siebkei* Sp. Schn. Inarjoki (U. S.) W. H. 1920. S. F. F.
 » *monticola* Sturm. Pusula (Hk. L.) W. H. 1919. M. F. F. 45. 274.
 » *pygmaeum* Fabr. Finström. W. H. 1920. E. K.
Trechus discus Fabr. Hattula. A. W. 1906. M. F. F. 33. 32.
Patrobus assimilis Chaud. (f. V.) Reitt. 1906. C. C. E. 53.
Dromius linearis Oliv. Föglö (Å. N.) W. H. 1920. M. F. F. 46.
Amara tumida Mor. (*Harpalus similans* J. Sahlb.) B. P. 1906. V. k. 10. 77.
Badister dilatatus Chand. Lojo. Hk. L. 1916. M. F. F. 42. 139.
Acupalpus flavicollis Sturm. Sakkola. M. H. 1920. E. K.
Brychius elvatus v. *rossicus* Sem. Kivinebb (A. J. S.) B. P. 1903. M. F. F. 30. 27.
Hydroporus bilineatus Strm. Saltvik. Hk. L. 1920. S. F. F.
 * » *longitarsis* J. Sahlb. (m. L.) J. S. 1910. M. F. F. 36. 167.
 * » *siewersi* J. Sahlb. Kökar (R. Siewers) J. S. 1910. M. F. F. 36. 167.
 * » *subseriatus* J. Sahlb. Lapponia (K. M. L., K. E., U. S., J. S.) J. S. 1910. M. F. F. 36. 167.
Graphoderas sahlbergi Seidl. (f. V.) Reitt. 1906. C. C. E. 122.
 * *Agabus gelidus* U. Sahlb. Jeretik (K. M. L.), Sydvaranger (R. K., U. S.) U. S. 1905. M. F. F. 32. 17.
Ochthebius bicolon Germ. Sammatti U. S. 1915. M. F. F. 42. 32.
 * *Helophorus celatus* Sharp. Fennia (Sahlberg) Sharp 1916. E. M. M. 52. 171.
 » *jenisseiensis* Kuw. Palojoiki Sharp 1916. E. M. M. 52. 173.
 * » *oblitus* Sharp. Parikkala Sharp 1915. E. M. M. 50. 276.
Philhydrus fuscipennis Thoms. (*Sahlbergi* Fauv.) Jakobs. 1914. K. R. W. 853.
Cercyon depressum Steph. Haigö (U. S.) J. S. 1902. M. F. F. 29. 77.
 » *lugubris* Oliv. (*obsoletus* Gyll.) Vichtis. Hk. L. 1920. M. F. F. 46.
Paracymus scutellaris Rosenh. (*Anacaena nigroaenea* J. Sahlb.) Reitt. 1906. C. C. E. 278.
Cryptopleurum crenatum Panz. Ekenäs (F. M.) Z. 1907. A. M. Z. P. 171.
Gyrinus colymbus Er. Karislojo. Hk. L. 1920. M. F. F. 46.
Heterocerus obsoletus Curt. Finström (R. Fr.) R. Fs. 1906. M. F. F. 33. 39.
 » *fenestratus* Thunb. Karislojo (J. S.), Birkkala. T. G. 1914. M. F. F. 40. 104.
Pseudocypus similis Fabr. Luumäki (F. M.), Pyhäjärvi V. I. U. S. 1903. M. F. F. 29. 101.
 † *Philonthus subvirescens* Thoms. (m. L.) B. P. 1901. M. F. F. 27. 74.
 » *fuscus* Grav. Nystad (M. H.) W. H. 1917. M. F. F. 43. 3.
 » *diversipennis* Bernh. (m. L.) Bernh. 1899. W. Z. B. 49. 23.
 * *Quedius brevicornis* Thoms. Lojo. Hk. L. 1918. M. F. F. 45. 70.
 » *obliteratus* Er. H:fors. (J. S.) 1919. M. F. F. 45. 262.
Xantholinus glaber Nordm. Karislojo. (J. S.) 1919. M. F. F. 45. 262.
Lathrobium gracile Hampe. (m. L.) Hk. L. 1918. M. F. F. 45. 70.

- * *Stenus bernhaueri* Popp. Komsiovaara. B. P. 1907. M. F. F. 33. 106.
- » *subarcticus* Popp. Komsiovaara. B. P. 1907. M. F. F. 33. 106.
- » *morio* Gr. v. *neglectus* Gerh. Kuopio (K. M. L.). Benick. 1920. M. F. F. 46. 137.
- » *pallipes* Grav. Lojo (Hd. L.). Benick. 1920. M. F. F. 46. 137.
- » *niveus* Fauv. Ivalo (R. K.). Benick. 1920. M. F. F. 46. 137.
- » *coarcticollis* Epp. (m. L.). Benick. 1920. M. F. F. 46. 137.
- Lomechusa sibirica* Mot. (m. L.) J. S. 1902. M. F. F. 29. 77.
- Atemeles pubicollis* Bris. v. *excisa* Thoms. (m. L.). J. S. 1902. M. F. F. 29. 77.
- Aleochara sanguinea* L. (m. L.). Hk. L. 1918. M. F. F. 45. 70.
- » *crassicornis* Lac. Runsala (N. K.). W. H. 1919. M. F. F. 46.
- Thiasophila canaliculata* Rey. Jaakkima (U. S.); Yläne. J. S. 1910. M. F. F. 37. 58.
- Bolitochara mulsanti* Sharp. Korpilahti (U. S.) J. S. 1910. M. F. F. 37. 58.
- Phloeopora nitidiventris* Fauv. Karislojo, H:fors J. S. 1910. M. F. F. 37. 58.
- Silusa rubiginosa* Er. H:fors. J. S. 1902. M. F. F. 29. 77.
- Calodera nigrita* Mann. H:fors. Hk. L. 1920. M. F. F. 46.
- » *protensa* Mann. Pyhäjärvi Ik. J. S. 1902. M. F. F. 29. 39.
- Myllaena gracilicornis* Fairm. Konosero (K. M. L.); Sydvaranger B. P. 1905. M. F. F. 31. 73.
- Oxypoda longipes* Muls. Sakkola. W. H. 1920. E. K.
- » *induta* Rey. Karislojo (J. S.) 1919. M. F. F. 45. 262.
- » *skalitzkyi* Bernh. (m. L.) J. S. 1910. M. F. F. 37. 58.
- » *doderoi* Bernh. Karislojo J. S. 1910. M. F. F. 37. 58.
- » *assecta* Mäkl. (m. L.) F. M. 1846. B. M. 1. 170.
- Oxypoda ancilla* J. Sahlb. Nuortjaur. J. S. 1908. M. F. F. 34. 171.
- » *gracilicornis* Epp. (Jämsä. U. S., J. S.) J. S. 1910. M. F. F. 37. 58.
- » *testacea* Er. Kontiolaks (W. M. L.) Hk. L. 1920. M. F. F. 46.
- Atheta brunnea* Fabr. Pyhäjärvi. Ik. J. S. 1910. M. F. F. 37. 58.
- » *puncticeps* Thoms. Hangö. J. S. 1910. M. F. F. 37. 58.
- » *flavipes* Thoms. Eckerö. Hk. L. 1920. S. F. F.
- » *sibirica* Mäkl. Utsjoki. J. S. 1910. M. F. F. 37. 58.
- * » *excelsa* Bernh. (m. L.) J. S. 1910. M. F. F. 37. 58.
- * » *sahlbergiana* Bernh. Karislojo, Sammatti (U. S., J. S.) J. S. 1910. M. F. F. 37. 58.
- » *münsteri* Bernh. Utsjoki. J. S. 1910. M. F. F. 37. 58.
- » *allocera* Epp. Fl. Lutto, Nuortjaur. B. P. 1904. M. F. F. 30. 85.
- » *procera* Kr. Fl. Lutto. B. P. 1904. M. F. F. 30. 85.
- Bledius bicornis* Germ. Nystad (H. S.) W. H. 1918. M. F. F. 44. 118.
- * » *poppiusi* Bernh. Fl. Lutto (B. P.) Bernh. 1901. D. E. Z. 248.
- » *denticollis* Fauv. Finland. Ganglb. 1895. K. M. II. 618.
- Platystethus alutaceus* Thoms. (f. V.) Bernh. 1911. C. C. 29. 122.
- Oxytelus piceus* L. Hoplax. W. H. 1919. M. F. F. 46.
- Trogophloeus fuliginosus* Grav. Sammatti. (J. S.) 1919. M. F. F. 45. 262.
- * *Conosoma strigosum* J. Sahlb. H:fors. J. S. 1910. M. F. F. 37. 45.
- Tachyporus tersus* Er. (m. L.) B. P. 1902. M. F. F. 28. 112 B.
- *† *Lamprinodes hammarströmi* Luze. Tohmajärvi, Suistamo. (R. H.) Luze 1901. W. Z. B. 182.
- Mycetoporus aequalis* Thoms. Muonionniska. Luze 1901. W. Z. B.
- * » *inaris* Luze. Enare (B. P.) Luze. 1901. W. Z. B. 695.
- » *gracilis* Luze. Hollola. U. S. 1903. M. F. F. 29. 211.
- » *pachyraphis* Pand. (m. L.) B. P. 1902. M. F. F. 28. 112 B.
- * » *flavicornis* Luze (m. L.) Luze. 1901. W. Z. B. 681.
- » *ruficornis* Kr. (m. L.) B. P. 1902. M. F. F. 112 B.
- » *angularis* Rey. Karislojo. (J. S.) 1919. M. F. F. 45. 262.
- * *Arpedium mixtum* Bernh. (m. L.) Bernh. 1902. W. Z. B. 702.
- Esteva monticola* Kiesw. Syd Varanger. Sp. Schneid. 1912. Maalselvns Insekt-fauna.
- * *Boreaphilus volans* J. Sahlb. H:fors (M. A. S.) J. S. 1910. M. F. F. 37. 45.
- Olophrum piceum* Gyll. Geta (M. H.) W. H. 1919. M. F. F. 46.
- Xylodromus testaceus* Er. Karislojo. (J. S.) 1919. M. F. F. 45. 262.
- Omalium münsteri* Bernh. Kempele (Y. W.) W. H. 1918. M. F. F. 44. 60.
- * » *nitidicollis* Popp. Patsjoki. B. P. 1903. M. F. F. 29. 110.
- * » *obscuricorne* Popp. Patsjoki. B. P. 1903. M. F. F. 29. 110.

- **Phyllodrepa clavigera* Luze. Idensalmi (J. S.) Luze 1906. W. Z. B. 56. 566.
 » *nigra* Grav. (f. V.) Bernh. 1910. C. C. 19. 47.
 » *pygmaea* Gyll. Esbo. B. P. 1903. M. F. F. 29. 101.
 » *rufipennis* Mäkl. Ivalo. (J. S.) 1919. M. F. F. 45. 262.
 * » *sahlbergi* Luze. (*Etheothassa crassicornis* J. Sahlb.) Luze 1906. W. Z. B. 56. 561.
- Liodes hybrida* Er. Karislojo. J. S. 1903. M. F. F. 29. 142.
 » *rotundata* Er. Karislojo. J. S. 1903. M. F. F. 29. 142.
 » *litura* Steph. Finland. Jacobs. 1910. K. R. W. 620.
 » *macropus* Rye Walkeala. A. Lg. 1900. M. F. F. 27. 2.
 * » *sahlbergi* Fleisch. Kuusamo (J. S.) Fleisch. 1907. W. E. Z. 26. 104.
- Cyrtusa pauxilla* Schmidt Lojo. Hk. L. 1918. M. F. F. 45. 70.
Choleva oblonga Latr. H:fors (M. A. S.) J. S. 1910. M. F. F. 37. 45.
Nemadus colonoides Kr. Hattula. A. Ws. 1908. M. F. F. 34. 111.
Neuraphes nigrescens Reitt. Nystad (H. S.) W. H. 1920. M. F. F. 46.
 » *parallelus* Chaud. Lojo (P. H. L.) Hk. L. 1920. S. F. F.
Euconnus fimetarius Chaud. (f. V.) Reitt. 1906. C. C. E. 236.
Ptilinum croaticum Matth. Karislojo. J. S. 1908. M. F. F. 34. 171.
Ptenidium punctatum Gyll. Lohtaja (Y. W.) Y. W. 1912. M. F. F. 38. 69.
 » *laevigatum* Er. Nystad (H. S., W. H.), Finström. W. H. 1919. M. F. F. 46.
Sphaerius acaroides Waltl. Lojo (Hd. L.) Hk. L. 1918. M. F. F. 45. 70.
[Carpophilus dimidiatus Fabr.] H:fors. B. P. 1905. M. F. F. 32. 76.
Brachypternus glaber Newm. Åbo (H. S.) B. P. 1906. M. F. F. 33. 53.
Heterrhelus scutellaris Heer. H:fors (R. Fs.) J. S. 1902. M. F. F. 28. 48 A.
 » *solani* Heer. Mohla (J. S.) R. Fs. 1906. M. F. F. 33. 39.
- **Epnuraea x-rubrum* J. Sahlb. H:fors J. S. 1910. M. F. F. 37. 45.
 » *deubeli* Reitt. Karislojo. U. S. 1903. M. F. F. 29. 97.
[Lophocateres pusillus Klug] Wiborg (V. Löfgren) T. G. 1914. M. F. F. 41. 23.
Byrrhus arietinus Steff. (m. L.) Hk. L. 1920. M. F. F. 46.
Carcinops 74-striatus Steph. Karislojo (U. S.) J. S. 1902. M. F. F. 29. 77.
Aphodius alpinus Scop. (v. *rhenonum* Zett.) Reitt. 1906. C. C. E. 719.
Aegialia arenaria Fabr. Lappvik. Å. N. 1904. M. F. F. 31. 5.
Oryctes nasicornis L. Esbo. Ekström. 1919. M. F. F. 46.
[Laemophloeus minutus Ol.] Tikkurila. W. M. L. 1918. M. F. F. 45. 43.
Silvanoprus fagi Gver. Nystad (H. S.) W. H. 1919. M. F. F. 46.
Hypocopus quadricollis Reitt. Nystad (H. S.), Åland. Hk. L. 1920. S. F. F.
[Nausibius clavicornis Kugel.] H:fors. B. P. 1905. M. F. F. 32. 76.
[Ptinus tectus Boield.] H:fors (Greta Hjelt). J. S. 1913. M. F. F. 40. 12.
Xestobium rufovillosum Deg. Hammarland. W. H. 1919. M. F. F. 46.
Dryophilus pusillus Gyll. Jomala, Finström. Hk. L. 1920. S. F. F.
Episernus granulatus Weise *v.*sulcatus* Leinb. Olenitsa (K. Ed.) A. Lg. 1903. M. F. F. 30. 20.
- * » *tenuicollis* Leinb. H:fors A. Lg. 1903 M. F. F. 30. 20.
Dorcatoma chrysomelina Sturm. Sammatti. J. S. 1902. M. F. F. 29. 39.
 » *punctulata* Muls. Finland. Pic. 1912. C. C. 48. 74.
[Lasioderma serricorne Fabr.] H:fors. E. F. 1920. E. K.
Cis crenatus Sahlb. Villnäs. Dalla Torre 1911. C. C. 30. 9.
Octotemnus mandibularis Gyll. Eckerö. Hk. L. 1920. S. F. F.
Eicolyctus brunnens Gyll. Ilmola (D. W.), Yläne (Sahlb.) J. S. 1918. E. T.
Monotoma brevicollis Aubé. H:fors. Hk. L. 1918. M. F. F. 45. 70.
 » *spinicollis* Aubé. Nystad (H. S.) W. H. 1919. M. F. F. 45. 141.
Cartodere elongata Curt. Runsala (G. St., Hk. L., R. Fr.) R. Fr. 1917. M. F. F. 44. 44.
- **Corticaria dentiventris* Popp. Enare, Saariselkä B. P. 1902. M. F. F. 29. 97.
 » *dilatipennis* Reitt. Hoplax. J. S. 1911. M. F. F. 38. 42.
 » *eppelsheimi* Reitt. »Finland». Ganglb. 1899. K. M. III, 804.
Cryptophagus populi Payk. Al. Flisö (Lydia Strandberg) J. S. 1903. M. F. F. 29. 142.
 » *trapezoidalis* J. Sahlb. (m. L.) J. S. 1911. M. F. F. 38. 42.
Atomaria clavigera Ganglb. Nystad (H. S.), Saltvik Hk. L. 1920. S. F. F.
 » *bella* Reitt. Saltvik Hk. L. 1920 S. F. F.
 » *munda* Er. Nystad (H. S., W. H.) W. H. 1919. M. F. F. 45. 141.

(Forts.)

ILLUSTRISSIMAE

SOCIETATI PRO FAUNA ET
FLORA FENNICA

PARENTI SUAE

MEMORIAM CENTUM ANNORUM (KAL. NOV. A. MCMXXI)

CELEBRANTI

SUMMA CUM PIETATE

SOCIETAS ENTOMOLOGICA HELSINGFORSIENSIS

On some *Opisthoplatyinae* (Hem., *Reduviidae*).

By E. Bergroth.

Opisthoplatys cinnamomeus Dist.

Prof. Baker has sent me a series of specimens (Nr. 14702 and 14703) of this insect from Sandakan (N. E. Borneo). Distant founded the genus *Pangeranga* upon it, but it cannot be separated generically from *Opisthoplatys* Westw., the length of the first antennal joint being only of specific importance in this genus. The corium is not »short and narrow», as Distant describes it, but slightly passes the middle of the tegminal costal margin and is not narrower than in the other species. The interior cell of the membrane is said to be »transverse», but it is oblique and very much longer than broad. In the male the upper interocular space is very narrow, as indicated by Distant, but in the female it is conspicuously broader.

Opisthoplatys pallens n. sp.

Sordide ochraceus, modice longe et dense pilosus, pilositate antennarum longiore. Caput pronoto aequae longum, oculo (♂) spatio interoculari superiore vix triplo latiore, parte postoculari anteoculari aequae longa, a supero visa ab oculis ad collum cetero capite postoculari paullo brevius sensim rectilineariter fortiter angustata, articulo primo antennarum capiti subaequo longo, plus duobus trientibus apicem hujus superante, secundo primo paullo longiore, articulo primo rostri marginem posticum oculorum haud plene attingente, secundo primo paullo brevior. Lobus posticus pronoti antico duplo longior. Elytra (♂) apicem abdominis longiuscule superantia. Abdomen (♂) elytris clausis paullulo angustius. Long. ♂ 7,5 mm., incl. tegm. 8,5 mm.

Borneo (Sandakan, C. F. Baker). Nr. 14701.

Not unlike the preceding species, but smaller, with less elongate postocular part of head, shorter collum, and shorter first antennal and rostral joint.

Opisthoplatys pallidinervis n. sp.

Testaceo-fuscus, breviter et modice dense pilosus, corio opacissime nigro-fusco, margine costali et apicali, venis atque angulo apicali (hoc late) pallidis, membrana fusco-nigra, venis basin versus leviter pallescentibus. Caput pronoto paullo longius, oculo (♂) spatio interoculari superiore quintuplo latiore, parte postoculari quam anteoculari brevior, a supero visa ab oculis ad collum brevissimum rotundato-angustata, articulo primo antennarum capite paullo brevior, dimidio suo apicem capitis superante, secundo primo parum longiore, articulo primo rostri medium oculorum attingente, secundo primo paullulo brevior. Lobus posticus pronoti antico minus quam duplo longior. Elytra (♂) apicem abdominis attingentia. Abdomen (♂) elytris clausis paullo latius. Long. ♂ 6,4 mm.

Borneo (Sandakan, C. F. Baker). A single specimen without a duplicate number.

Allied to *O. cornutus* Dist. by the structure of the postocular part of the head, but quite distinct from it in its other characters; from *O. velutinus* Leth. it is distinguished by the very much shorter first antennal joint.

***Opisthoplatys pellitus* n. sp.**

Fusco-ferrugineus, sat longe et dense pilosus, elytris fuscis, margine costali et angulo apicali (hoc late) corii flavo-testaceis, vitta vel macula oblonga dimidii apicali exocorii et macula membranae mox extra basin cellulae exterioris sordide albidis, tarsis pallide testaceis. Caput pronoto circiter duobus trientibus longius, oculo spatium interocularem superiore vix duplo latiore (♂) aut quam hoc spatium paululo angustiore (♀), parte postoculari anteoculari subaeque longa, a supero visa ab oculis ad collum sensim rectilineariter leviter (♀) vel paullo fortius (♂) angustata, collo supra impressione lineari longitudinali praedito, quam cetero capite postoculari brevior, in femina quam in mare brevior et latior atque a cetera parte postoculari minus distincte discreto, articulo primo antennarum capite sat multo brevior, parte plus quam dimidia apicem capitis superante, secundo primo paululo longior, articulo primo rostri marginem posticum oculorum attingente, secundo primo paullo brevior. Lobus posticus pronoti antico vix dimidio longior. Elytra apicem abdominis attingentia (♂) aut hoc paullo breviora (♀). Abdomen elytris clausis paullo (♂) aut aliquanto (♀) latius. Long. ♂ 9,3 mm., ♀ 11 mm.

Java (Tengger Mts., H. Fruhstorfer).

Allied to *O. sorax* Horv., but larger, with differently coloured elytra and the veins of the corium neither pale nor sericeous.

***Tribelocephala lanaria* n. sp.**

Terrea, tota (etiam oculi!) pilis mollibus plus minusve curvatis villosa, pilositate capitis, pronoti scutellique longior, membrana (glabra) fusco-nigra, venula aream clavo adjacentem postice occludente et macula parva mox pone angulum apicalem corii albidis, articulis septem ultimis antennarum, rostro apicem versus tarsisque lutescentibus, capite, lobo pronoti antico et apice postici pleuris punctatis. Caput pronoto vix dimidio longius, parte anteoculari quam postoculari triplo longior, processu apicali porrecto, oculis a latere visis postice profunde sinuatis, infra nempe retrorsum distincte productis, a supero visis spatium interocularem sesqui latioribus, spatium interocularem inferiore articulo primo rostri latitudine aequali, articulo primo antennarum capite perpaululo brevior, plus quam dimidio suo apicem capitis superante, intus et infra pilis perlongis subrectis, extus et supra pilis brevioribus curvatis vestito, articulis ceteris unitis primo paullo longioribus, secundo primo plus quam dimidio brevior, articulo primo rostri marginem anticum oculorum paulum superante, duobus ultimis conjunctis aequale longo. Pronotum latitudine sua tertia parte brevius, lobo postico antico fere plus duplo longior, carina media antice evanescente praedito. Scutellum apice obtusum. Elytra apicem abdominis paulum superantia, corio ultra

medium eorum producto, cellula interiore membranae apicem corii parum superante, medium cellulae exterioris attingente. Abdomen elytra clausa latitudine aequans. Long. ♂ 13,8 mm.

Guinea (Gold Coast, Aburi, A. R. Gould).

The largest African species, and readily distinguished from all others by its pilosity and several other characters.

N. B. — Distant has placed *T. acuticeps* Walk. from Guinea as a synonym of *T. boschjesmana* Stål from Natal, but as Stål's species (which I know) does not agree with Walker's description, and as the species of this genus seem to have a very limited distribution, I think there can be little doubt that *acuticeps* is a distinct species. — *T. Distanti* Horv. 1912 (*orientalis* Dist.) = *T. comparanda* Bergr. 1911.

Gastrogyrus n. g.

Caput pronoto subaeque longum, superne in longitudinem et in transversum convexum, parte anteantennali angusta, oblique deorsum producta, a latere visa subparallela, parte postoculari anteoculari subaeque longa, ab oculis retrorsum sensim leviter angustata, nonnihil ante basin membrana rugosa, retrorsum directa, levissime acclivi, marginem summum apicalem pronoti tegente et collare hujus simulante instructa, hac membrana collum verum a supero et a lateribus omnino tegente et occultante, utrinque deorsum flexa et in spinam extremum posterius buccularum subtangentem desinente, collo tantum ad basin inferam capitis apparente, vertice inter oculos impressione transversa destituto, sed in longitudinem sulcato, oculis mediocribus, ne minime quidem prominentibus, a supero visis oblongis, a latere visis reniformibus, margine eorum postico sat profunde sinuato, tuberculis antenniferis magnis, in apice frontis altero alterum adjacente positus, sese fere tangentibus, articulo primo antennarum capite brevior, secundo primo longior, articulis ceteris brevibus et gracilibus, gula bucculis duabus altis laminatis parallelis subtus rectis nonnihil ante basin capitis truncato-desinentibus instructa, rostro curvato, a gula sat longe distante, articulo primo crasso, marginem anticum oculorum attingente, secundo primo multo longior, post partem suam breviusculam basalem incrassatam paullo inflexo, deinde recto et sat gracili, tertio perbrevis, gracili. Pronotum modice declive, parum latius quam longius, percurrenter cruciformiter impressum, lateribus angulato-sinuatum, basi ante scutellum levissime rotundatum, ante elytra depresso-lobatum, lobo antico postico tertia parte angustiore, disco ejus utrinque callo oblongo impressulo, mox pone hunc tuberculo et extra callum carinula curvata instructo, lobo postico antico sesqui longior, sat convexo, impressione ejus media profunda, impressione intrahumerali brevi, longitudinali, sat profunda, angulis lateralibus rotundatis, haud prominulis. Scutellum parvum, aequilaterum, medio impressum, postice rotundatum, sed breviter apiculatum. Prosternum sulco medio profundissimo antrosum dilatato praeditum, marginibus sulci fortiter elatis. Elytra apicem abdominis longe superantia, corio perbrevis, scutello duplo longior, vix magis quam dimidium exterius elytri basalis (sine clavo) occupante, membrana maxima, intus usque ad basin elytr

extensa, cellula interiore antrorsum usque ad medium marginis interioris corii protensa, cellula exterior plus quam duobus trientibus cellulam interiorem superante et pone hanc parallela. Abdomen fere orbiculatum, subaeque latum ac longum, elytris clausis latius, ventre disco convexo, medio percurrenter anguste carinato, lateribus deplanato, connexivo inferiore a disco ventris carina humili separato. Pedes simplices, postici quam medii paullulo magis distantes; tarsi biarticulati, articulo secundo primo brevi multo longiore.

This genus should be placed near *Apocaucus* Dist. and *Afrodecius* Jeann., but it is very distinct from both in the structure of the head and pronotum. It has strongly developed semitransparent bucculae like those of the Tingidae and the postocular part of the head is near the base furnished with a rugose membrane which is directed backwards, simulating a pronotal collar; this membrane is bent down on each side, covering the upper and lateral parts of the neck and ending in a tooth immediately behind the bucculae. I have seen nothing like this structure in any other hemipterous insect.

***Gastrogyrus monophleboides* n. sp.**

Glaber, impunctatus, obscure testaceus, elytris fulvo-ochraceis, dimidio eorum posteriore inordinate fusconigro-variegato. Bucculae fere pellucidae. Articuli duo primi antennarum subtus longissime pallidopilosi, primo supra glabro, secundo ibidem breviter et parce piloso. Cellula exterior membranae a margine interiore quam ab exterior paululo magis remota. Abdomen pronoto paullo minus quam duplo latius. Long. ♂ 5,3 mm., incl. tegm. 6,7 mm.

Borneo (Sandakan, C. F. Baker). The unique type bears no duplicate number.

On *Apocaucus laneus* Dist. Annandale has observed that it „closely resembles a *Monophlebus* on the wing.” This remark is certainly also relevant to *Gastrogyrus*.

Verzeichnis der aus Finland bisher bekannten Apiden.

Von

Runar Forsius und Åke Nordström

Das zuletzt erschienene Verzeichnis der Bienen Finlands, 'Catalogus praecursorius Hymenopterorum Anthophilorum Fenniae. Auctore J o h n S a h l b e r g' (Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica Vol. 15, p. 167.) wurde im Jahre 1889 veröffentlicht und ist in mancher Hinsicht schon veraltet. Teils werden die Arten heutzutage anders aufgefasst als vor dreissig Jahren, teils waren falsche Bestimmungen und unsichere

Angaben hereingeschlichen. Viele damals gebrauchte Namen werden gar nicht mehr oder für ganz andere Arten als damals verwendet, und manche neue Arten sind ausserdem zugekommen. Das alles hat uns veranlasst ein neues Verzeichnis der nunmehr bekannten Bienen Finlands aufzustellen, obwohl wir völlig davon bewusst sind, dass auch unser Verzeichnis gewiss mangelhaft ist und in der Zukunft Korrekturen bedürfen wird. Besonders werden wohl die artenreichen Gattungen *Halictus*, *Sphecodes*, *Andrena* und *Nomada* späterhin noch manche Beiträge zu unserer Bienenfauna liefern können.

Bei einigen Arten, besonders bei solchen der Gattungen *Bombus* und *Nomada*, kommen in Finland zahlreiche Farbenveränderungen vor. Es werden jedoch hier nur die auffälligsten und konstantesten von diesen Varietäten erwähnt.

Sahlberg hat einen Versuch gemacht die geographische Verbreitung der finländischen Bienen durch Tabellen zu erleuchten. Obwohl seitdem recht viele Sammelausbeuten aus verschiedenen Provinzen Finlands zusammengebracht worden sind, scheint es uns jedoch noch zu früh, genauere Verbreitungstabellen zu geben, denn manche Gegenden, besonders im nördlichen und östlichen Finland, sind in dieser Hinsicht noch recht wenig erforscht. Wir haben uns darum mit etwas allgemeineren Angaben begnügt. Es bedeuten somit S = das südliche, M = das mittlere, N = das nördliche, W = das westliche, O = das östliche, SW = das südwestliche und G = ganz Finland. Nur wenn weniger als vier Fundorte bekannt sind, werden diese (nebst dem Namen des Sammlers) besonders verzeichnet.

Die Frequenz der Arten wird nach folgender Skala: sehr häufig, häufig, ziemlich häufig, nicht selten, spärlich, ziemlich selten, selten und sehr selten geschätzt.

Die in dem Catalogus von Sahlberg (Sahlb. Cat.) gebrauchten Gattungs- und Artnamen sowie auch einige andere bei uns viel gebrauchte Namen werden in Klammern beigelegt.

Hinter dem Verzeichnisse werden noch einige Bemerkungen über einzelne Gattungen, Arten und Varietäten beigelegt.

Prosopis F. (= *Hylaeus* F.).

1. *rinki* Gorski. Selten. S. M.
2. *annularis* K. (= *dilatata* K.). Selten. S. M.
3. *borealis* Nyl. (= *annulata* L. Sahlb. Cat.). Sehr häufig. G.
4. *annulata* L. (= *communis* Nyl. Sahlb. Cat.). Zieml. häufig. S. M.
5. *submarginata* Ths. 1 ♂ Jakobstad (B. Poppius).
6. *minuta* F. (= *brevicornis* Nyl. Sahlb. Cat.). Spärlich. S. M.
7. *gibba* Saund. (= *genalis* Ths. Sahlb. Cat.). Spärlich. S. M.
8. *confusa* Nyl. Häufig. S. M.
9. *hyalinata* Sm. Stellenweise nicht selten im SW.

Colletes Latr.

10. *daviesanus* Sm. Häufig. S. M.
11. *picistigma* Ths. In einigen Jahren stellenweise nicht selten im S.
12. *succinctus* L. Stellenweise häufig. S. M.
13. *montanus* Mor. (= *suecicus* Aur.). Selten. S. M.

14. *impunctatus* Nyl. Ziemlich selten und lokal. S. M.
15. *cunicularius* L. Sehr häufig. S. M.

Epeolus Latr.

16. *variegatus* L. Nicht selten. S. M.
17. *cruciger* Pz. (= *rufipes* Ths. Sahlb. Cat.). Selten. S.
18. *notatus* Chr. (= *productus* Ths. Sahlb. Cat.). Selten. S.

Heriades Sp. (= *Chelostoma* Latr., *Gyrodroma* Ths.),

19. *truncorum* L. Spärlich. S. M.
20. *florisomnis* L. (= *maxillosa* L. Sahlb. Cat.). Sehr häufig. S. M.
21. *nigricornis* Nyl. Häufig. G.
22. *campanularum* K. (= *florisomnis* L. Sahlb. Cat.). Sehr häufig. S. M.

Osmia Latr.

23. *leucomelaena* K. (= *claviventris* Ths. Sahlb. Cat.). Häufig. S. M.
24. *inermis* Zett. Selten. G.
25. *angustula* Zett. Ziemlich häufig. G.
26. *nigriventris* Zett. Ziemlich häufig. G.
27. *maritima* Fr. 2 ♂♂ Kusomen (Frey, Hellén).
28. *bicolor* Schr. 1 ♀ Kexholm (Silén).
29. *solskyi* Mor. Selten. S. M.
30. *rhinoceros* Gir. (= *Chelostoma robusta* Nyl. Sahlb. Cat.). Zieml. häufig. S. M.
31. *tuberculata* Nyl. Ziemlich häufig. G.

Trachusa Jur. (= *Diphysis* Lep.).

32. *byssina* Pz. (= *serratulae* Pz. Sahlb. Cat.). Spärlich. S. M.

Anthidium F.

33. *strigatum* Pz. Ziemlich selten. S. M.
34. *punctatum* Latr. Ziemlich häufig. S. M.
35. *manicatum* L. Ziemlich häufig. S. M.

Stelis Pz.

36. *signata* Latr. Lojo (Forsius), Esbø (B. Poppius, V. Karvonen).
37. *aterrima* Pz. Ziemlich selten. S.
38. *phaeoptera* K. Ziemlich häufig. S. M.
39. *breviuscula* Nyl. (= *pusilla* Sp. Sahlb. Cat.). Selten. S. M.
40. *ornatula* Kl. (= *octomaculata* Sm.). Ziemlich selten. S. M.
41. *minuta* Lep. et Serv. Ziemlich selten. S.
42. *minima* Schck. Selten. S.

Megachile Latr.

43. *ericetorum* Lep. Stellenweise nicht selten. S.
44. *argentata* F. Selten. S.
45. *lapponica* Ths. Ziemlich häufig. G.
46. *centuncularis* L. Häufig. G.
47. *bombycina* Pall. Sehr selten. S.
48. *ligniseca* K. Spärlich. S. M.
49. *willoughbyella* K. Häufig. S. M.

- 50. *lagopoda* L. Selten. S. M.
- 51. *nigriventris* Sm. (= *curvicrus* Ths. Sahlb. Cat.). Ziemlich häufig. G.
- 52. *circumcincta* K. Spärlich. S. M.
- 53. *analís* Nyl. Ziemlich selten. G.

Coelioxys Latr.

- 54. *rufescens* Lep. et Serv. Ziemlich häufig. G. Var. *hebesens* Nyl. selten.
- 55. *quadridentata* L. (= *conica* L. Sahlb. Cat.). Ziemlich selten. G.
- 56. *lanceolata* Nyl. Selten. S. M.
- 57. *elongata* Lep. (= *simplex* Nyl. et *obtusispina* Ths. Sahlb. Cat.). Selten. G.
- 58. *acuminata* Nyl. Selten. S. M.
- 59. *mandibularis* Nyl. Ziemlich selten. S. M.

Dioxys Lep.

- 60. *tridentata* Nyl. Sakkola (Appelberg). Metsäpirtti (Forsius, Pulkkinen).

Halictus Latr.

- 61. *rubicundus* Chr. Sehr häufig. G.
- 62. *sexnotatulus* Nyl. Stellenweise häufig. S.
- 63. *zonulus* Sm. Ziemlich häufig. S. M.
- 64. *leucozonius* Schr. Ziemlich häufig. S. M.
- 65. *calceatus* Scop. (= *cylindricus* F. Sahlb. Cat.). Häufig. G.
- 66. *albipes* F. Sehr häufig. G.
- 67. *frey-gessneri* Alf. (= *laevis* K. Sahlb. Cat., *fulvicornis* Aut. nec. K.).
Sehr häufig. G.
- 68. *villosulus* K. (= *punctulatus* K. Sahlb. Cat.). Selten. S.
- 69. *rufitarsis* Zett. (= *minutus* K. Sahlb. Cat.). Ziemlich häufig. G.
- 70. *nitidiusculus* K. Gamla Karleby (Hellström), Ylikiiminki (Johansson),
Turtola (J. Sahlberg).
- 71. *lucidulus* Schck. (= *gracilis* Mor. Sahlb. Cat.). Stellenweise häufig.
S. M.
- 72. *flavipes* F. Häufig. G.
- 73. *leucopus* K. Häufig. G.

Sphecodes Latr.

- 74. *fuscipennis* Germ. 1 ♂ Kexholm (Inberg).
- 75. *gibbus* L. Häufig. S. M.
- 76. *subquadratus* Sm. Ziemlich selten. S. M.
- 77. *similis* Wesm. Selten. G.
- 78. *pilifrons* Ths. Ziemlich häufig. G.
- 79. *crassus* Ths. Ziemlich häufig. S. M.
- 80. *dimidiatus* Hag. (= *geoffrellus* K. Sahlb. Cat., *ephippius* L.). Sehr häufig. G.

Andrena F.

- 81. *hattorfiana* F. Selten im S., häufiger im O. Alle ♂♂ gehören var. *haemorrhoidalis* K. an.
- 82. *cetii* Schr. (= *marginata* F.). Selten. O.
- 83. *carbonaria* L. (= *pilipes* K. Sahlb. Cat.). Selten. S. M. Die ♂♂ gehören
var. *nigrospina* Ths. an.
- 84. *tibialis* K. Auf Isthmus Karelicus stellenweise nicht selten.

85. *albicans* Müll. Häufig. G.
86. *trimmerana* K. Stellenweise häufig. S.
87. *vaga* Pz. (= *pratensis* Müll. Sahlb. Cat., *ovina* Kl.). Sehr häufig. S. M.
88. *nitida* Geoffr. var. *baltica* Alf. (= *pectoralis* Pér. Sahlb. Cat.). Selten. S.
89. *cineraria* L. Ziemlich häufig. S. M.
90. *clarkella* K. Sehr häufig. G.
91. *rufitarsis* Zett. (= *ruficrus* Nyl. Sahlb. Cat.). Häufig. G.
92. *praecox* Scop. (= *helvola* L. Sahlb. Cat.). Häufig. G.
93. *fucata* Sm. Häufig. G.
94. *violascens* Ths. Selten. S. M.
95. *lapponica* Zett. Sehr häufig. G.
96. *shavella* K. (= *coitana* K.). Spärlich. G.
97. *tarsata* Nyl. Ziemlich häufig. G.
98. *humilis* Imh. (= *fulvescens* Sm. Sahlb. Cat.). Selten. S. M.
99. *parvula* K. Häufig. G.
100. *nana* K. Ziemlich selten. S. M.
101. *minutula* K. Selten. S. M.
102. *sericea* Chr. (= *albicrus* K. Sahlb. Cat.). Ziemlich häufig. G.
103. *argentata* Sm. (= *proxima* Nyl. Sahlb. Cat.). Selten. S. M.
104. *fuscipes* K. Stellenweise häufig. S. M.
105. *nigriceps* K. Rautu (Forsius).
106. *denticulata* K. (= *listerella* K. Sahlb. Cat.). Häufig. G.
107. *xanthura* K. (= *convexiuscula* K. Sahlb. Cat.). Sehr häufig. G.

Nomada Scop.

108. *fulvicornis* F. (= *succincta* Pz.). Selten. S.
109. *alternata* K. (= *marshamella* K. Sahlb. Cat.). Sehr selten. S.
110. *lineola* Pz. (= *subcornuta* K. Sahlb. Cat.). Sehr selten. S.
111. *rufipes* F. (= *solidaginis* K. Sahlb. Cat.). Spärlich. S. M.
112. *flavopicta* K. (= *jacobaeae* Pz. Sahlb. Cat.). Spärlich. S. M.
113. *roberjeotiana* Pz. Häufig. S. M.
114. *lathburiana* K. (= *rufiventris* K. Sahlb. Cat.). Häufig. S. M.
115. *ochrostoma* K. (= *punctiscuta* Ths. Sahlb. Cat.). Ziemlich häufig. G.
116. *bifida* Ths. Selten. G.
117. *obscura* Zett. Stellenweise nicht selten. G.
118. *ruficornis* L. Häufig. G. Alle ♀♀ gehören var. *glabella* Ths. an.
119. *alboguttata* H-S. (= *quinquespinosa* Ths. et *laeta* Ths. Sahlb. Cat.).
Ziemlich selten. G.
120. *leucophthalma* K. (= *borealis* Zett. Sahlb. Cat.). Ziemlich häufig. G.
121. *flavoguttata* K. (= *minuta* F. Sahlb. Cat.). Häufig. S. M.
122. *fuscicornis* Nyl. Selten. S. O.
123. *armata* H-S. Selten. S. O.
124. *ferruginata* K. Sehr selten. S. W.
125. *argentata* H-S. (= *brevicornis* Mocs.). Metsäpirtti (Forsius) ein Pärchen.
126. *obtusifrons* Nyl. Selten. S. O.

Biastes Pz. (= *Melittoxena* Mus.).

127. *truncatus* Nyl. Selten. S. M.

Dufourea Lep.

128. *vulgaris* Schck. Rautu (Forsius). Zahlreich.

Halictoides Nyl. (= *Rophites* Spin.).

129. *dentiventris* Nyl. Stellenweise häufig. S. M.
130. *inermis* Nyl. 1 ♂ Taipalsaari (Mäklin).

Panurgus Latr.

131. *calcaratus* Scop. Häufig. S. M.

Dasypoda Latr.

132. *plumipes* Pz. (= *hirtipes* F. Sahlb. Cat.). Petrosawodsk (Günther), Kexholm und Sakkola (Forsius).

Melitta K. (= *Cilissa* Leach.).

133. *haemorrhoidalis* F. Spärlich. G.
134. *leporina* Pz. Sehr selten. S. M.

Macropis Pz.

135. *labiata* F. Ziemlich häufig. S. M.

Eucera Scop.

136. *longicornis* L. Sehr häufig. S. M.
Anthophora Latr. (= *Megilla* F., *Podalirius* Latr.).
137. *vulpina* Pz. (= *quadrifasciata* Pz. Sahlb. Cat.). Ziemlich selten. S. W.
138. *furcata* Pz. Häufig. G.

Bombus L.

139. *consobrinus* Dahlb. Selten. N. O.
140. *hortorum* L. Häufig. G.
141. *subterraneus* L. Sehr selten. O.
142. *distinguendus* Mor. Häufig. G.
143. *equestris* F. (= *arenicola* Ths. Sahlb. Cat.). Ziemlich häufig. S. M.
144. *hypnorum* L. Häufig. G. Var. *cingulatus* Wahlb. selten in Lappland. Var. *frigidus* Fr., var. *calidus* Er. und var. *atratus* Fr. & W. selten in ganz Finland.
145. *agrorum* F. (= *muscorum* L. Sahlb. Cat.). Sehr häufig. G. Var. *arcticus* Ac. und var. *pascuorum* Scop. nicht selten.
146. *muscorum* F. (= *thomsoni* J. Sahlb. Cat.). Stellenweise häufig. S.
147. *lapidarius* L. Häufig. S. M.
148. *rupestris* Müll. (= *rajellus* K. Sahlb. Cat.). Häufig. S. M.
149. *jonellus* K. (= *schrimshirranus* Dahlb. Sahlb. Cat.). im Norden sehr häufig. G.
150. *pratorum* L. Sehr häufig. G. Var. *borealis* Schm. selten, var. *burellanus* K. nicht selten und var. *subinterruptus* K. spärlich.
151. *soroensis* F. Häufig. S. M. Es kommen die Varr. *rarus* Fr. & W. und *laetus* Schm. vor.
152. *terrestris* L. Sehr häufig. G. Var. *sporadicus* Nyl. und var. *cryptarum* F. häufig.
153. *hyperboreus* Schönh. Sehr selten. N.
154. *kirbyellus* K. (= *nivalis* Dahlb. Sahlb. Cat.). Selten. N.

155. *alpinus* Dahlb. Selten. N. Var. *diabolicus* Fr. sehr selten.
 156. *lapponicus* F. Häufig. N. Var. *flavicollis* Fr. häufig, var. *norvegicus* Fr. und var. *scandinavicus* Fr. selten.

Psithyrus Lep. (= *Apathus* Newm.).

157. *rupestris* F. Selten. S.
 158. *vestalis* Geoffr. Sehr häufig. G.
 159. *barbutellus* K. (= *campestris* Pz. Sahlb. Cat.). Selten. S. O.
 160. *campestris* Pz. (= *rossiellus* K. Sahlb. Cat.). Selten. S. O.
 161. *globosus* Ths. Spärlich. G.
 162. *quadricolor* F. (= *silvestris* Lep. Sahlb. Cat.) Ziemlich häufig. G.
 163. *lissonurus* Ths. Selten. N.

Apis L.

164. *mellifica* L. Selten verwildet im SW. Gezüchtet bis Kajana.

Bemerkungen über einzelne Gattungen, Arten und Varietäten.

Ad 5. Das einzige Exemplar stimmt gut mit Thomson's Beschreibung von seiner *submarginata* überein. Es hat vorne am mesosternum einen gut entwickelten, erhabenen Rand. Die Art ist kaum mit *angustata* Schck. synonym, wie Alfken vermutet.

Ad *Colletes*. Die von Sahlberg erwähnte *C. balteatus* Latr. erwies sich als falsch bestimmt und muss folglich entfernt werden.

Ad *Osmia*. Sowohl *O. bicornis* K. als *O. coerulescens* L. sind nach Exemplaren aus Collectio Wasastjernae als finländisch angeführt worden. Es ist jedoch fraglich inwiefern diese, angeblich in Ostrobothnia gefangene Tiere wirklich aus Finland stammen, warum wir dieselben lieber weglassen.

Ad 24. Unseres Erachtens giebt es in Finland nur eine bis Lappland verbreitete Art der *inermis-uncinata*-Gruppe. Sie wird von den mitteleuropäischen Hymenopterologen als *uncinata* Gerst. bezeichnet. Soviel wir finden können, ist sie jedoch mit Zettler's *inermis* identisch.

Ad 53. Die echte *M. analis* Nyl. (♀) ist auf dem letzten Dorsalsegmente reichlich weisslich behaart und baut ihre Nester von dünnem Birkenrinde und nicht von Blättern. Die von Alfken (Die Bienenfauna von Bremen, S. 73.) erwähnte *M. analis* gehört darum sicherlich zu einer anderen, der *M. circumcincta* K. näher stehenden Art, die neubenannt werden muss.

Ad 57. Die einzelnen Exemplaren mit etwas abgestumpften Tibialspornen, die bei uns als *C. obtusispina* Ths. bezeichnet worden sind, gehören unseres Erachtens zu *C. elongata* Lep. Überhaupt ist wohl *C. obtusispina* Ths. auf solche abnorme Stücke gegründet und darum kaum als Art aufrechtzuhalten.

Ad *Halictus*. Alle als *H. morio* F. bestimmte Stücke waren falsch determiniert. Diese Art musste darum aus unserem Verzeichnis gestrichen werden.

Ad 67. Die echte *H. fulvicornis* F. kommt bei uns nicht vor, sondern wird im Norden durch *H. frey-gessneri* Alf. ersetzt.

Ad *Andrena*. Alle als *Andrena varians* Rossi. bestimmte Stücke erwiesen sich als fehlerhaft bestimmt.

Ad 88. Die Hauptform mit hellen Gesichtshaare st bei uns bisher nicht angetroffen.

Ad 103. Nyländer's und Thomson's *A. proxima* sind sicherlich verschiedene Arten. Nyländer's *A. proxima* ist schwächer punktiert und gehört als Synonym zu *A. argentata* Sm.

Ad 111. Die kleineren Stücke der finländischen *N. rufipes* F. sind etwa wie bei *N. errans* Lep. gefärbt, sind aber nicht so stark punktiert. Sie schmarotzen bei *Andrena fuscipes* K.

Ad 113. Die finländischen Stücke von *N. roberjeotiana* Pz. sind etwa wie bei *N. tormentillae* Alf. gefärbt und leben bei *Andrena tarsata* Nyl. Vermutlich ist *N. tormentillae* Alf. nur als eine Varietät von *N. roberjeotiana* Pz. anzusehen. Hierher gehört die in Meddel. af Soc. pro Fauna et Flora Fenn. Vol. 38, S. 38, erwähnte *N. fabriciana* L. Die echte *N. fabriciana* L. ist noch nicht in Finland beobachtet worden.

Ad *Bombus* und *Psithyrus*. Diese beiden Gattungen sind in den letzten Jahrzehnten in zahlreiche Rassen, Varietäten und Aberrationen gespaltet worden. Die nordischen Arten sind überhaupt recht konstant. In zahlreicheren Spielarten treten fast nur *Bombus hypnorum* L., *B. agrorum* F., *B. pratorum* L. und *B. lapponicus* F. auf. Es liegt nicht innerhalb den Rahmen unseres Verzeichnisses eine Darstellung dieser Farbenveränderungen zu geben. Wir führen darum nur die gewöhnlichsten und auffälligsten 'Varietäten' mit auf. Vielleicht werden wir später diese Gattungen und deren Spielarten genauer behandeln.

Ad 139. Von den modernen Bombus-Forschern wie Alfken, Friese u. a. wird diese Art nur als eine Rasse von *B. hortorum* L. aufgefasst, eine Ansicht, der wir uns nicht anschliessen können.

Ad 149. Wird ebenfalls als Rasse von *B. ruderarius* Müll. angesehen, was sicherlich nicht richtig ist. Schon der ganze Habitus ist verschieden.

Eine neue Schizoceriden-Gattung mit zwei neuen Arten aus Transkaspien [Hym. Tenthr.].

Von
Runar Forsius.

Der bekannte fleissige und erfolgreiche Sammler von Insekten C. Ahniger, hat folgende zwei neue Arten, die einer ebenfalls neuen Gattung zugehören, in Transkaspien gesammelt. Leider waren von beiden Arten nur einzelne Stücke vorhanden.

Copidoceros n. gen.

Körper kurz eiförmig. Kopf kurz und breit, jedoch deutlich schmaler als der Thorax. Drittes Antennenglied (beim Weibchen) ziemlich kurz,

kaum verdickt, deutlich flachgedrückt und gegen das Ende zugespitzt, nicht auffallend lang behaart. Flügel von gewöhnlicher Länge. Vorderflügel ohne Intercostalnerv. Radialzelle ungeteilt und ohne Anhangszelle. Vier Cubitalzellen (die erste Cubitalquerader jedoch bisweilen nur angedeutet). Der erste Medialnerv mündet in die zweite, der zweite in die dritte Cubitalzelle. Cubitus durch den zweiten Medialnerven nicht gebrochen. Der Discoidalnerv trifft den Subcosta weit vor der Basis des Cubitus. Die lanzettförmige Zelle hat eine rudimentär ausgebildete Basalzelle.¹⁾ Die Hinterflügel mit zwei geschlossenen Mittelzellen. Das Humeralfeld ist etwas länger als der freie Teil des Brachiums. Hintertibien einfach, ohne Seitensporne. Klauen einfach. Hinterleib kurz zugerundet.

Typische Art: *C. desertus* n. sp.

Die auffallende Gestalt der Antennen, sowie Kopf- und Flügelbildung zwingen zur Aufstellung einer neuen Gattung, die mit *Schizoceros* Lep. und *Aprosthema* Kon. am nächsten verwandt ist. Leider musste die Gattung nur auf Weibchen begründet werden.

***Copidoceros desertus* n. sp. ♀** Das ganze Tier ist ockergelb; nur die Netzaugen, die Spitze der Mandibeln und ein unregelmässiger Fleck auf dem Oberkopfe sind braunschwarz und der Hinterrand der Schläfen ist schmal schwärzlich gestreift.

Körper kurz eiförmig.

Kopf klein und kurz, viel breiter als hoch, deutlich schmaler als der Thorax, kaum punktiert und stark glänzend, sehr spärlich kurz und fein behaart, hinter den Augen stark verschmälert. Der Scheitel ist kurz und sowohl vorn als seitlich durch Furchen begrenzt, in der Mitte am längsten (etwa dreimal so breit wie lang), nach den Seiten verschmälert. Die Ozellen ein stumpfes Dreieck bildend. Von den lateralen Ozellen zieht ein hufeisenförmiger, ziemlich hoch erhabener Wulst, der dem mittleren Ozellus unten begrenzt (dieser ist somit tiefer liegend), und nach unten in das Stirnfeld übergeht. Das Stirnfeld unten undeutlich begrenzt. Das Gesicht zwischen den Antennen leicht kielförmig erhaben. Eine punktförmige und wenig tiefe Supraantennalgrube vorhanden. Der Clipeus ist auffallend kurz, etwa dreimal so breit wie lang, leicht hervorrhend, beinahe abgestutzt und nur schwach bogenförmig ausgerandet. Die Wangen sind kurz. Die Schläfen schwach ausgebildet, hinten ziemlich scharf gerandet. Die Antennen sind kurz, etwa so lang wie der Kopf (von vorn gesehen) hoch. Drittes Antennenglied von den Seiten deutlich zugedrückt und gegen die Spitze deutlich schief nach aussen zugespitzt, mässig kurz behaart.

Thorax kaum punktiert, stark glänzend, äusserst spärlich behaart. Das Schildchen ziemlich flach, vorn durch eine bogenförmige Furche begrenzt, hinten etwa halbkreisförmig gerundet und schwach aber deutlich gerandet. Flügelstigma ziemlich kurz oval. Die erste Cubitalquerader nur angedeutet. Die zweite Cubitalzelle etwa zweimal so lang wie die dritte. Die Basalzelle nur sehr schwach angedeutet. Die Humeralzelle der Hinterflügel etwas länger als der freie Teil des Brachiums. Beine einfach. Die Sporne der Hintertibien etwa so lang wie $1/4$ des Metatarsus.

¹⁾ Cf. Forsius, R., Öfvers. af Finska Vet.-Soc. Förh. Vol. LX. Afd. A., S. 8.

Abdomen kaum punktiert, stark glänzend, spärlich niederliegend behaart. Die Sägescheide ziemlich breit muschelförmig, verhältnismässig lang behaart, von oben gesehen nach hinten gerundet verschmälert, oben etwas klaffend.

Länge etwa 5,5, Breite etwa 2 und Flügelspannung etwa 12 mm.

Das einzige weibliche Typexemplar stammt aus Transkaspien, Jaglyolum und wurde am 10. 10. 1902 von A h n g e r gesammelt.

Type N:r 5316 im Museum Zoologicum zu Helsingfors.

Copidoceros freyi n. sp. ♀. Kopf und Antennen schwarz, Clipeus und Basis der Mandibeln braun, Palpengelblichbraun. Thoraxbraungelb, nur die Seitenloben des Mesonotums in der Mitte mit einem schmalen länglichen schwarzen Streifen und etwas mehr medial dicht vor dem Schildchen mit einem punktförmigen Flecke geziert. Pro-, Meso- und Metasternum schwärzlich. Flügel ziemlich stark gleichförmig bräunlich-grau getrübt mit dunkelbraunem Geäder und Stigma; Die Basis der Costa und des Stigmas etwas bleicher braun. Beine gelblichbraun, die vorderen Hüften und Trochanteren etwas dunkler braun, die hintersten Hüften, Trochanteren, die Basis der Hinterschenkel und die Spitze der Hintertibien geschwärzt. Das erste Rückensegment (Propodeum) an der Basis geschwärzt. Abdomen sonst braungelb; nur die Spitze der Sägescheide braun.

Körper kurz oval.

Kopf kurz und breit, etwas schmaler als der Thorax, hinter den Augen ein wenig gerundet verschmälert, spärlich behaart und kaum wahrnehmbar punktiert, glänzend. Wangen kurz; Schläfen klein, hinten gerundet verschmälert. Scheitel ziemlich kurz, etwa dreimal so breit wie lang, seitlich und vorn nicht besonders scharf begrenzt. Ozellen ein stumpfes Dreieck bildend. Stirn etwa wie bei der vorigen Art geformt, nur ist das Stirnfeld etwas flacher. Supraantennalgrube punktförmig, flach. Ein deutlicher Interantennalhöcker vorhanden. Clipeus kurz, schwach rundlich ausgerandet. Das dritte Antennenglied etwa so lang wie der Kopf breit, schwach dreieckig, ein wenig plattgedrückt und gegen das Ende schief zugespitzt, nicht auffallend lang behaart.

Thorax fast unpunktirt, stark glänzend, spärlich und kurz behaart. Schildchen flach, vorn leicht eingedrückt und schwach gerundet, hinten fast halbkreisförmig, schwach gerandet. Flügel mit ziemlich deutlicher erster Cubitalquerader und eine ziemlich deutlich begrenzte, aber kleine Basalzelle. Das Humeralfeld ein wenig länger als der freie Teil des Brachiums. Tibiensporne kurz.

Abdomen glänzend, schwach behaart, fast unpunktirt. Sägescheide ziemlich dick muschelförmig, gerundet verschmälert, wenig hervorstehend, mässig behaart, oben etwas rinnenförmig.

Länge etwa 7, Breite etwa 3 und Flügelspannung etwa 16 mm.

Die weibliche Type stammt ebenfalls aus Transkaspien, Aschabad (A h n g e r leg.) und wurde am 16. 5. 1906 gefangen. Sie wird ebenfalls im Museum Zoologicum zu Helsingfors aufbewahrt. Type N:o 5317. Nach meinem Freunde und Reisebegleiter R i c h a r d F r e y, Custos des hiesigen entomologischen Museums, benannt.

Eine neue paläarktische Chloropiden-Gattung [Dipt., Schizophora].

Von

Richard Frey.

Aschabadicola n. gen.

Diese neue Gattung gehört zu derjenigen Gruppe der *Chloropinen* Gattungen, die durch verdickte Hinterschenkel und entsprechend gekrümmte Hinterschienen charakterisiert wird und die die Gattungen *Platycephala* Fall. (paläarkt., aethiop.), *Pachylophus* Loew (aethiop., indoaustr.), *Chloromerus* Beck. (indo-austr.) und *Meromyza* Meig. (paläarkt., aethiop., nearkt., neotrop.) umfasst. Von diesen haben die drei erstgenannten Gattungen eine fast gerade verlaufende dritte Längsader an den Flügeln; bei *Meromyza* ist dagegen die dritte Längsader nach vorn aufgebogen. Die neue Gattung *Aschabadicola* hat dieselbe Flügeladerung wie *Meromyza*; auch sonst steht sie sowohl morphologisch als habituell den *Meromyza*-Arten am nächsten. Sie muss jedoch wegen des verlängerten, trapezförmigen dritten Fühlergliedes als eine von *Meromyza* wohl verschiedene Gattung betrachtet werden.

Körper nackt, kaum punktiert. Stirn deutlich, aber nicht besonders weit vorgezogen. Untergesicht mässig stark zurückweichend. Erstes und zweites Fühlerglied ganz kurz. Drittes Fühlerglied ca. $2\frac{1}{2}$ mal länger als breit, rektangulär bis trapezförmig, oben konkav, am Ende stumpf; die Oberecke jedoch ziemlich spitzwinklig. Arista dorsal, nahe der Basis der Oberseite befestigt, nicht verdickt, nur mikroskopisch fein pubescent, am Basaldrittel ein wenig verdickt. Hinterschenkel verdickt, Hinterschienen entsprechend gekrümmt. Kosta unbedeutend über die Spitze der dritten Längsader reichend. Dritte Längsader nach vorn aufgebogen, Queradern genähert. Vierte und fünfte Längsader schwächer als die übrigen.

Typus der Gattung: *A. longicornis* n. sp.

Aschabadicola longicornis n. sp.

Körper matt rötlich gelb. Kopf ganz rötlich gelb, der Ozellenhöcker schwarz, das Scheiteldreieck auf der Mitte mit einem schwach angedeuteten, dunkleren Flecke. Hinterkopf mit zwei schwarzen Striemen. Fühler gelblich, das dritte Glied an der Spitze und längs dem Oberrande braunschwarz. Arista weiss, an der äussersten Basis gelblich. Rüssel gelb, Palpen ganz schwarz.

Thoraxrücken mit drei braunschwarzen, grau bestäubten Längstriemen, die beiden äusseren vor der Flügelbasis zweispaltig. Die Mittelstrieme ist vorn der Quere nach nur die beiden Seitenstriemen sind vorn auf der Innenseite rötlich gefärbt. Thoraxseiten rötlich gelb. Humeri, Mesopleuren, Stenopleuren und Metapleuren mit je einem schwarzen Flecke. Scutellum rötlich gelb, mit braunschwarzer Mittelstrieme, kurz schwarz behaart.

Hinterleib mehr oder weniger ganz rötlich braunschwarz, mit gelben Hinterrändern der Segmente. Bauch gelblich.

Beine gelblich, Vordertarsen und Schenkel auf der Mitte ein wenig verdunkelt. Hinterschenkel mässig verdickt, etwa 3 mal so lang als in der Mitte dick.

Flügel gräulich, mit etwas gelblichen Adern. Schwinger weisslich.

Körperlänge ca. 3 mm, Flügellänge ca. 2,5 mm.

Zwei Exemplare, von C. Ahnger in Aschabad (Transkaspien) gesammelt.

Type N:o 4646 im Mus. Zool. Helsingfors.

Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen Thereviden (Dipt.).

Von

Richard Frey.

Im Zoologischen Museum der Universität zu Helsingfors befindet sich eine Anzahl interessanter *Thereviden*-Formen, die ich nachstehend behandeln werde. Die meisten rühren von den Steppengegenden Transkasiens her und sind vorwiegend von dem erfolgreichen Sammler C. Ahnger erbeutet worden. Mehrere dieser steppenbewohnenden Arten haben eine licht rötlich sandgraue (*Psilocephala nigrofemorata* Kröb., *Aristothereva latifrons* n. gen. n. sp.) oder silberweisse (*Onychomyia superba* n. gen. n. sp., *Thereva argenteolanata* n. sp.) Farbe.

Euphycus Kröb.

Euphycus bocki Kröb.

2 ♀- Exx., Amur: Ussuri, Spasskaja, 10. IX. u. 25. IX. 1917, leg. Y. Vuorentaus.

Acthortia Kröb.

Acthortia ahngeri n. sp.

Männchen: Augen auf der Stirne zusammenstossend. Kopf schwarz. Stirn, Untergesicht, Backen und Hinterkopf lang und dicht rötlichbraun behaart. Fühler klein, etwa $\frac{3}{4}$ so lang wie die Länge des Kopfes, schwarzbraun. Erstes Glied kaum verdickt, etwa 3 mal länger als dick, lang behaart, an der Spitze schwarzbeborstet. Zweites Glied kurz, kugelförmig beborstet. Drittes Glied schlank, schmal, kegelförmig zugespitzt, etwa $3\frac{1}{2}$ mal länger als an der Basis breit. Arista gleich breit griffelförmig verdickt, undeutlich gegliedert, etwa dreimal länger als dick, ohne Endborste. (Dieser Bau der Arista scheint mir ein sehr wichtiges Merkmal der Gattung *Acthortia* Kröb. zu sein, wie wahrscheinlich auch der derselben sehr nahestehenden Gattung *Orthactia* Kröb. 1912).

Thorax und Scutellum schwarz, lang abstehend dunkel rötlichbraun behaart. Scutellum ohne längere Marginalborsten. Hinterleib schwarz, mit schmutzig weisslich-braunen Hinterrändern der Segmente, mit besonders an den Seiten sehr langer, schneeweiss schimmernder Behaarung. Hypopygium ziemlich gross. Bauch schwarz, schwach glänzend.

Hüften und Schenkel schwarzbraun, etwas glänzend, Schienen und Tarsen gelb, die äussersten Schienenspitzen dunkler. Beine übrigens recht dicht schwarzbehaart.

Flügel weisslich getrübt, mit sehr dicken, gelben Adern, ohne Randmal. Diskoidalzelle an der Basis gerade abgestutzt. Vierte Hinterrandzelle und Analzelle geschlossen und lang gestielt. Schwinger gelbweiss.

Körperlänge ca. 7 mm., Flügellänge ca. 5,5 mm.

1 ♂ Exemplar aus Transkaspien, Serenal, am 17. IV. 1903 von C. A h n g e r gesammelt.

Type N:o 4647 im Mus. Zool. Helsingfors.

Diese Art weicht durch die Farbe der Beine, der Flügel und der Körperbehaarung bedeutend von der einzigen, bisher bekannten *Athortia*-Art, *A. frontata* Kröb. aus Ägypten ab.

Athortia sp. (*Orthactia flavipennis* Kröb.?).

In den Sammlungen des Museums liegt ein etwas beschädigtes Exemplar einer zweiten *Athortia*-Art von, das am 9. VI. 1899 in Transkaspien bei Repetek von C. A h n g e r gesammelt worden ist. Dieses zeigt denselben, charakteristischen Bau der Arista wie die vorige Art. Untergesicht deutlich kurz graugelb behaart. Hinterleib einfarbig schwarz, wie es scheint mit nur sehr kurzen anliegenden, schwarzen Haaren versehen. Beine einfarbig schwarzglänzend. Flügel etwas gelblich tingiert, mit ziemlich zarten, gelblichen Adern.

Dieses Exemplar könnte möglicherweise zu der aus Turkestan herstammenden Arten *Orthactia flavipennis* Kröb. gehören, welche Art dann von K r ö b e r in eine unrichtige Gattung gestellt worden ist. Diese beiden Gattungen unterscheiden sich, wenigstens nach K r ö b e r, nur dadurch, dass bei *Orthactia* Kröb. das Untergesicht nackt, bei *Athortia* behaart sein soll.

***Psilocephala* Zett.**

Psilocephala frauenfeldi Loew.

1 ♂ ♀, Krasnovodsk, 20. IV und Aschabad, leg. C. A h n g e r.

Psilocephala nigrofemorata Kröb.

Mehrere Exx. (♂♀), Aschabad, 17.—18. IV. 1903, 7. IV. 1904, leg. C. A h n g e r; 15. IV—20. IV. 1907, leg. A n d r e j e v.

***Aristothereva* n. gen.**

Gleich vollkommen der Gattung *Psilocephala* Zett., unterscheidet sich aber dadurch, dass beim Männchen die Augen durch die Breite der Ozellen getrennt sind.

Typus der Gattung: *A. latifrons* n. sp.

***Aristothereva latifrons* n. sp.**

M ä n n c h e n. Lichtbraun-grau bestäubt, überall lang weisshaarig. Hinterleib teilweise rötlich gelb, Beine hellgelb.

Kopf weissgrau bestäubt. Stirn etwa $\frac{1}{4}$ der Kopfbreite, parallelseitig, mit dichter, nach vorn gerichteter, anliegender, weisslicher Behaarung. Untergesicht aschgrau, nackt. Hinterkopf und Palpen lang, weisslich behaart, ohne schwarze Börstchen. Fühler schwarzbraun; erstes Glied etwas verdickt, zweimal länger als dick, überall lang weiss behaart; zweites Glied kürzer als breit; drittes Glied ziemlich kurz konisch, etwa doppelt länger als breit; Arista ziemlich dick, kaum doppelt länger als breit, mit äusserst kurzer Endborste.

Thorax und Scutellum einfarbig schwarz, licht braungrau bestäubt, mit langer, steiler, abstehender, weisser Behaarung. Scutellum mit einigen längeren, weissen Marginalbörstchen. Hinterleib rötlichgelb, braungrau bestäubt, weisshaarig; die Tergite 1—6 auf der Mitte breit bandförmig verdunkelt, schwärzlich. Hypopygium klein, rotgelb.

Beine hellgelb, weisshaarig, Hüften schwärzlich, aschgrau bestäubt; Vorderschenkel bis über die Mitte schwarz, etwas glänzend; Mittel- und vielleicht Hinterschenkel an der äussersten Basis ein wenig verdunkelt.

Flügel graugelb getrübt; die Vorderrandader, sowie die erste, zweite und sechste Längsader sind gelb gefärbt, die übrigen Adern sowie die Spitze der zweiten Längsader sind dunkel braunschwarz, stark, hervortretend. Vierte Hinterrandzelle geschlossen, Analzelle geschlossen.

Körperlänge ca. 8,5 mm, Flügellänge ca. 6 mm.

W e i b c h e n. Ähnlich wie das Männchen gefärbt. Stirn vorn breiter werdend, hier mehr als ein Drittel der Kopfbreite einnehmend. Das erste Fühlerglied gelblich. Hinterleib wenig hervortretend, rotgelb, stärker graugelb bestäubt. Die erwähnten schwarzbraun gefärbten Längsadern der Flügel treten durch eine schwache braune Umsäumung noch stärker hervor. Beine, einschl. der Hüften, einfarbig hellgelb.

Körperlänge ca. 10,3 mm, Flügellänge ca. 8,5 mm.

Ein ♂-Exemplar aus Transkaspien, Aschabad, 30. III. 1903, leg. C. A h n g e r; ein ♀-Exemplar aus Transkaspien, Kalamnor, 20. V, leg. C. A h n g e r.

Type (♂) N:o 4648 im Mus. Zool. Helsingfors.

Diese durch die überall weisse Körperbehaarung und die Flügelzeichnung leicht kenntliche Art scheint am meisten an die bisher nur im weiblichen Geschlecht bekannte Art, *Psilocephala mendicula* Loew zu erinnern. Es ist wahrscheinlich, dass diese Art, sowie einige andere *Psilocephala*-Arten zu der Gattung *Aristothereva* gehören.

Neothereva Kröb.

In der hiesigen Sammlung liegen zwei Exemplare dieser Gattung aus Aschabad (leg. C. A h n g e r) vor, die ich aber mit Hilfe der K r ö b e r s c h e n *Thereviden*-Monographie (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1912) nicht sicher zu bestimmen wage.

Onychomyia n. gen.

Bei dieser Gattung ist der Fühlerbau wie bei der Gattung *Dialineura* Rond; sie unterscheidet sich aber leicht durch das behaarte Untergesicht

und die breite und kurze, ausgeplattet scheibenförmige Arista. Von *Thereva* Latr. unterscheidet sie sich durch das verdickte erste Fühlerglied und den Bau der Arista.

Kopf nach oben etwas zugeplattet, länger als hoch, mit hervorragender Stirn. Untergesicht lang und dicht behaart. Augen beim ♂ länglich, auf der Stirn zusammenstossend, beim ♀ rundlich, weit getrennt. Fazetten gleichartig. Fühler kürzer als der Kopf; erstes Glied etwa so lang wie die zwei folgenden Glieder zusammen, verdickt, etwa zwei (♂) bis dreimal (♀) länger als dick, sehr stark und lang schwarz beborstet; zweites kurz, quadratisch; drittes Glied kaum doppelt so lang als breit, rundlich; distalwärts plötzlich stylusförmig zugespitzt; Arista ausgeplattet, scheibenförmig, breiter als lang, breiter als die Spitze des dritten Gliedes, ohne Endborste. Körper lang behaart. Scutellum mit 4 Marginalborsten. Hypopygium sehr klein. Flügeladerung wie bei *Dialineura*; vierte Hinterandzelle breit offen, Analzelle geschlossen und gestielt.

Typus der Gattung: *O. superba* n. sp.

***Onychomyia superba* n. sp.**

M ä n n c h e n. Körper aschgrau bestäubt, weissgrau behaart; Hinterleib mit seidenweissem Tomente; Flügeladern braun umsäumt.

Kopf aschgrau bestäubt; Stirn, Untergesicht, Backen, Palpen und Hinterkopf lang wollig weiss behaart; Postocularciliën schwarz. Fühler schwarz, erstes Glied kräftig schwarz beborstet.

Thorax und Scutellum schwarz, aschgrau bestäubt, auf der Mitte mit zwei dunkleren Längstriemen, oben kürzer, an den seiten länger weisslich behaart.

Hinterleib überall mit dichtem, seidenweiss schimmerndem Tomente bedeckt, ausserdem mit langer, wolliger, abstehtender, weisser Behaarung. Genitalien rötlich.

Beine schwarz, grau bestäubt, Schienen und Metatarsen, mit Ausnahme der äussersten Spitze, rotgelb. Schenkel weisshaarig; alle Schienen und die Hinterschenkel an der Spitze mit schwarzen Borsten.

Flügel etwas graugelb tingiert, mit starken, braunschwarzen Adern, und langgestrecktem, braunem Randmal. Alle Adern deutlich braun umsäumt. Schwinger braun, Stiel lichter.

Körperlänge ca. 9—10 mm, Flügellänge ca. 8—8,5 mm.

W e i b c h e n (nur 1 stark beschädigtes Ex. vorhanden). Scheint in allem Wesentlichsten mit dem Männchen völlig übereinzustimmen.

Körperlänge ca. 11,5 mm, Flügellänge ca. 3 mm.

Drei Exx. (2♂ 1♀) aus Transkaspien, Aschabad, am 30. II. 1903 von C. A h n g e r gesammelt.

Type (♂) N:o 4649 im Mus. Zool. Helsingfors.

***Thereva* Latr.**

***Thereva argenteolanata* n. sp.**

M ä n n c h e n. Gleicht äusserlich *Onychomyia superba* n. sp. oder *Dialineura anilis* L. Schwarz, schwarzbraun bestäubt, langhaarig; Hinterleib äusserst lang silberweisshaarig; Flügeladern braun umsäumt.

Kopf schwarz, Stirn ziemlich lang, konisch hervorragend, dicht schwarz und rotbraun behaart; von der Fühlerbasis bis zum Auge auf beiden Sei-

ten eine braune Strieme. Untergesicht, Backen, Palpen und Hinterkopf licht rötlichbraun behaart; am Mundrande sind einige schwarze Börstchen eingemischt. Fühler unbedeutend kürzer als die Kopflänge, schwarzbraun, drittes Glied an der äussersten Basis gelblich; erstes Glied ziemlich dick, cylindrisch, etwa $3\frac{1}{2}$ mal länger als dick, dicht und lang bräunlich behaart, an der Spitze mit schwarzen Haaren; zweites Glied kurz, kugelförmig; drittes Glied langgestreckt cylindrisch, allmählich gegen die Spitze verschmälert, etwa dreimal länger als breit; Arista sehr klein, nicht länger als breit, mit äusserst kurzer, apikaler Endborste.

Thorax und Schildchen schwarz, einfarbig dunkel schwarzbraun bestäubt, überall sehr lang und ziemlich licht, rötlichbraun behaart. Schildchen mit 4 schwarzen Marginalborsten.

Hinterleib überall mit feinem, seidenweissem Tomente dicht bedeckt und ausserdem mit äusserst langer, wolliger, silberweisser Behaarung versehen. Bauch seidengrau, mit breiten, weissgelben Segmenträndern. Genitalien klein, gelblich.

Hüften, Schenkel und die äussersten Spitzen der Schienen schwarzbraun, Kniespitzen, Schienen und Tarsen gelb. Die Behaarung der Beine weisslich; Schienen schwarz beborstet.

Flügel etwas gelbgrau tingiert; Adern schwarzbraun; Randmal undeutlich; die Queradern und der untere Teil der Gabel der dritten Längsader braun umsäumt. Vierte Hinterrandzelle offen oder geschlossen; Analzelle geschlossen und gestielt. Schwinger weisslich.

Körperlänge ca. 10—11 mm, Flügellänge ca. 8—9 mm.

Drei ♂-Exx. aus Transkaspien, Kalamnor, am 17. u. 20. III. von C. A h n g e r gesammelt.

Type N:o 4650 im Mus. Zool. Helsingfors.

Diese Art scheint mit keiner anderen paläarktischen *Thereva*-Art verwechselt werden zu können. Durch die vorspringende Stirn und die verkürzte Arista unterscheidet sie sich bedeutend von den typischen *Thereva*-Arten. Diese letzteren bedürfen aber noch einer erneuerten Revision, besonders wäre hierbei die Ausbildung der Arista zu beachten. Dieses Merkmal ist für die generische Einteilung der *Thereviden* sehr wichtig, was von B e c k e r (Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 1912) hervorgehoben worden ist.

Thereva albibarba Kröb.

1 ♀-Ex., Ochotsk, leg. F. S a h l b e r g.

Thereva nervosa Loew.

2 ♀-Ex., Dauria, leg. F. S a h l b e r g. Das eine Exemplar trägt einen Zettel, auf dem *Thereva nervosa* wahrscheinlich von L o e w geschrieben steht.

Thereva apicalis Wied.

Mehrere Exx., Transkaspien, Kopet-dag, Solukli, 12—13. VI., leg. C. A h n g e r.

Thereva atripes Loew.

1 Ex., wahrscheinlich aus Dauria, leg. F. S a h l b e r g. Das Exemplar trägt einen wahrscheinlich von L o e w geschriebenen Namenszettel.

Ett anmärkningsvärt fall av missbildning hos *Carabus hortensis* L.

Av

Rolf Krogerus.

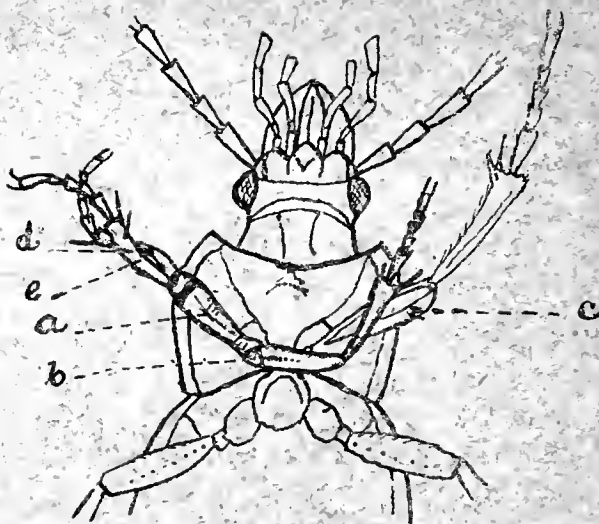
Med 1 fig.

I juli 1921 infångade jag på en sumpig strand av Suvanto inom Sakkola socken ett honexemplar av *Carabus hortensis* L., som visade en egenomlig missbildning av extremiteterna. Hos exemplaret, som i övrigt är normalt utbildat, ser högra frambenet ut att vara tvåkluvet: höften är normal, men från trochantern utgå två väl utvecklade låar (se textfig. a och b), vilka äro ställda rätt emot varandra, bildande i det närmaste en rät linje. Det vänstra av dessa låar (b) är riktat inåt och inskjutet under kroppen, av normal byggnad och uppbärande en något förkrympt tibia med sin ävenledes något förkrympta tars. Det högra låret (a) är i likhet med det vänstra, normala frambenets låar (c) riktat utåt. Det är kraftigare byggt än det inåtvända låret och uppbär i sin tur två rätt väl utvecklade, ända från basen åtskilda tibier (d och e) med var sin i det närmaste normalt byggda tars. Individen har alltså 7 låar samt 8 tibier och tarser.

Vi hava här ett exempel på förekomsten av övertaliga dubbelextremiteter med sekundär symmetri. Det ovan beskrivna fallet är i huvudsak analogt med ett av K r a a t z anført fall hos *Carabus Scheidleri* Panz. (Berl. ent. Zt. 1873, p. 432). Det normala högra frambenet representeras hos den ovan beskrivna individen av det inåt riktade, under kroppen inskjutna benet (b). Från trochantern hos detta ben uppspringer antero-ventralt en extra, av två övertaliga extremiteter sammansatt dubbelextremitet, vars låar (a) är bildat genom sammansmältning av två ursprungliga låranlag. Från tibierna räknat äro dessa övertaliga extremiteter fullkomligt åtskilda.

I litteraturen äro enligt B a t e s o n (Materials for the Study of Variations, London 1894, p. 477) ca. 120 fall kända på förekomst av övertaliga dubbelextremiteter med sekundär symmetri hos insekter. B a t e s o n har på grund av de för honom kända fallen uppställt följande symmetrilagar (l. c., p. 479): 1:o Axlarna hos den normala och de övertaliga extremiteterna ligga i samma plan; 2:o den proximala av de två övertaliga extremiteterna är med hänsyn till struktur och läge lika med spegelbilden av den normala extremiteten, sedd i en plan spegel, som tänkes ställd mitt emellan ifrågavarande extremiteter; den distala övertaliga extremiteten åter är lika med spegelbilden av den proximala sedd i en plan spegel, som tänkes ställd mitt emellan dessa två extremiteter. Såsom av ovan meddelade beskrivning synes, besannär Sakkola-exemplarer i huvudsak de B a t e s o n s k a symmetrilagarna.

Missbildningar av ifrågavarande slag synas hos insekter oftast vara anträffade bland skalbaggar. Bateson (l. c., p. 483—512) anför ett 80-tal i litteraturen kända fall bland *Coleoptera* (de flesta *Carabidae*), men endast 3 bland övriga insekter (*Hymenoptera*). Hos *Carabus*-arter synas de vara särskilt gängse, exempel anföras bland våra arter hos *C. cancellatus* Ill., *C. granulatus* L. och *C. catenulatus* Scop. Hos *C. hortensis* L. är veterligen icke denna missbildning tidigare antväffad. Övertaliga dubbelmissbildningar med sekundär symmetri förekomma även i fråga om palper och antenner (talrikast hos *Lamellicornia*)



Om orsakerna till uppkomsten av dylika missbildningar känner man tillsvidare ytterst litet.

Ytterligare må anföras att missbildningen i fråga i jämförelsevis ringa grad inverkade på rörelseförmågan hos det av mig infångade exemplaret; det löpte med anmärkningsvärd ledighet på stranden.

Smärre meddelanden. — Pieniä tietoja.

***Ranatra linearis* L. murtovedessä.** Siihen nähden, että *Ranatra linearis* L. (sauvamaainen vesiskorpioni) on Suomessa harvoin tavattu ja yksinomaan maa-vesistä (Sahlberg, J., Enum. Hemipt. Heteropt. Faun. Fenn. ed. sec., 1920, s. 195, ja Notulae entomologicae, I, 1921, s. 19), mainittakoon, että 24. VIII. 1921 löysin yhden tähän lajiin kuuluvan yksilön (pit. 36 mm hengitystörveä lukuunottamatta) Tammisaaren luona meren rannasta (Etelä-lahdesta, Kaivokallion terveyslähteen luona olevasta rannasta); paikalla kasvoi ruovistoa, *Myriophyllum spicatum*, *Lemna trisulca* y. m. makean veden suo- ja vesikasveja, ja veden suolanpitoisuus oli Merentutkimuslaitoksessa tutkitun vesinäytteen mukaan 3.08 ‰. Niinkuin sukulaisensa *Nepa cinerea*, joka tavataan esim. läntisen Uudenmaan saaristossa (Espoo-Lövä, Tvärminne), missä veden suolanpitoisuus on n. 5 ‰, myös *Ranatra linearis* näyttää olevan varsin välinpitämätön ympäröivän veden suolaisuudelle, kunhan oleskelupaikka muiden elämänehtojen, kuten pohjan laadun, kasvillisuuden y. m. puolesta on suotuisa. Niiden kyky ottaa pitkällä hengitystörvellään atmosferistä ilmaa vedessäkin oleskellessaan tekee ne riippumattomiksi tämän kemiallisesta laadusta.

K. M. Levander.

Märkliga insektfynd. Coleoptera. Vid en exkursion till den åländska ögruppen under senaste sommar, anträffade jag den 9:de juni på Idholmen i Lemlands skärgård den hos oss ivrigt, men förgäves eftersökta, en gång för några årtionden tidigare anmälda *Balaninus nucum* L. Sedan jag utan resultat undersökt hasselbestånden därstädes, övergick jag till almarna och lyckades infånga 2 exemplar av ovan nämnda *Balaninus*-art och dessutom ett exemplar av den för vårt land nya till familjen *Cerambycidae* hörande *Pogonochaerus hispidulus* Piller. Bägge dessa skalbaggar föllo på fångstskärmen för ett slag med en käpp mot almstammen. Synbarligen hade *B. nucum* utkläckts under den varma försommaren och då hasseln ännu ej här utvecklat sina nötter, sökt sig till almfrukten. Några dagar senare den 14. 6., då jag förflyttat mig till Bastön i Finnström socken, påträffade jag åter flere exemplar av samma *B. nucum*, denna gång på hassel, dock endast i toppen på sådana buskar, som växte vid skogskanten mot öppna fält och som delvis redan burö nötter. Märkligt var, att endast ett starkt slag, som icke föregåtts av varnande svagare, kunde förmå den långbenta viveln att släppa taget.

Hemiptera. Vid samma tillfälle påträffade jag, på Bastön på hassel den för vårt land nya ståtliga skinnbaggen *Acanthosoma haemorrhoidale* L. i 1 ex.
Gunnar Stenius.

Nya eller sällsynta bin. Dasypoda plumipes Pz. Ny för politiska Finland. Tidigare känd i två ♂-exemplar från Petrosawodsk (Günther) och stora delar av Mellaneuropa. En ♀ från Kexholm den 15. 7. 1921 på Centaurea jacea och ett flertal exemplar av varterdera könet i Sakkola nära gästgiveriet den 16. 7. 1921 på Leontodon autumnalis.

Dufourea vulgaris Schck. Ny för landet. Av Morawitz funnen »ad margines viarum inter vicum Lewaschowo et oppidum Kexholm copiose» (Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica Vol. 15, p. 178.), dock troligen på ryska sidan av gränsen. Förekom talrikt i blommorna av Leontodon autumnalis nära Rautus kyrkoby den 21. 7. 1921.

Nomada argentata H. S. (=brevicornis Mocs.). Ny för landet. Tidigare bl.a. känd från Petersburgstrakten. Snyltar hos Andrena cetti i Schr. En ♂ och en ♀ den 18. 7. 1921 i Metsäpirtti Kirvesniemi vid randen av dynerna.

Andrena nigriceps K. Ny för finska samlingen. Onitalas av Sahlb erg (l. c. p. 173.) från Karelia australis utan närmare fyndort. Då något finskt exemplar icke uppbevaras i någon känd samling har artens förekomst i landet betvivlats. En ♀ den 20. 7. 1921 på blommande bovete och en ♀ den 21. 7. 1921 utgrävd ur boet i ett sandigt landsvägsdike, vardera i Rautus. Utbredd över Europa.

Andrena tibialis K. Tidigare känd i ett ♂-exemplar från Sakkola (Grönblom). Förekom talrikt i Metsäpirtti och Rautus socknar på blommande bovete. Byggde talrikt i banvallen mellan Rautu och Raasuli järnvägsstationer.

A. cetti Schr. (=marginata F.). Från Finland tidigare känd i ett ♀-exemplar från Valkeala (L. Hjelt). Flög på Knautia i Metsäpirtti och Rautus den 16-22. 7. 1921 tillsammans med *A. hattorfiana* F. Endast honor sågos.

Dioxys tridentata Nyl. En ♂ togs med slaghåv på en mager äng tätt intill dynerna vid Kirvesniemi i Metsäpirtti den 17. 7. 1921. Tidigare från Finland känd i ett exemplar (Nylanders typ!) från Sakkola (Appelberg). Uppges snylta hos Megachile argentata.

Megachile bombycina Pall. Tillförne känd från ett fåtal fyndorter i landet. En hona, som med sannolikhet byggde i en murken björkstam, infångades den 24. 7. 1921 i Pyhäjärvi (Wib. l.) Taubila.

Stelis signata Latr. En ♀ tidigare känd från Esbo (B. Poppius). En ♂ togs den 7. 7. 1921 i Lojo Kriislä på *Potentilla argentea* och två ♀♀ den 30. 7. och 1. 8. 1921 i Lojo Torhola och Kriislä på *Trifolium agrarium* tillsammans med värddjuret *Anthidium strigatum* Pz. - Enligt meddelande av student V. K a r v o n e n har han senaste sommar funnit ett exemplar av denna art i Esbo.

En senaste sommar till Karelska näset företagen exkursionsresa stördes av höggradigt ogynnsam väderlek. Att döma av det härunder vunna resultatet, förtjäna dessa trakter, som synes hava mycket nytt och intressant att bjuda exkurrenten, ett fortsatt intresse. Särskilt ville jag tillråda de entomologer som hava för avsikt att besöka Karelska näset att ej försumma gränsocknarna till Ryssland. Jag är livligt övertygad om att i dessa trakter talrika intressanta insektsfynd kunna göras.

Runar Forsius.

Några iakttagelser rörande våra *Nonagria*-arter. Då rörflyna hos oss förefalla att vara rätt litet kända i avseende å utbredning och förekomst, och även deras biologi i tillbudsstående handböcker är mycket knapphändigt behandlad; kan måhända följande av mig gjorda iakttagelser rörande de två hos oss tillsvidare kända arterna, *Nonagria typhae* Thunb. och *N. cannae* Ochs., hava sitt intresse.

På grund av sin sena flygtid samt de sumpiga och oländiga lokaler de bebo undandraga sig *Nonagria*-arterna i allmänhet samlarens uppmärksamhet. Ytterst sällan hava imagines av *N. typhae* hos oss anträffats. Härpå beror helt visst, att arterna ansetts sällsynta, vilket åtminstone vad *N. typhae* beträffar är oriktigt; säkert torde nämligen vara, att där *Typha latifolia* i södra Finland i någon mängd förekommer, där finnes även *N. typhae*. Däremot är *N. cannae* betydligt mera sällsynt och lokal. Angående dess utbredning och förekomst kan dock ganska litet sägas på grund av bristande undersökning. Tills vidare har den anträffats på tvänne från varandra vitt skilda lokaler, Kyrkslätt (N. 1916) och Finström (Al. 1920), på vardera stället dock ganska rikligt. Anmärkningsvärt är att endast tvänne arter av släktet anträffats i Finland, medan t. ex. A u r i v i l l i u s i sitt arbete Nördens fjärilar upptager sex arter för Sverige.

Vill man finna *Nonagria*-arter och närmare studera dem, böra de såsom larver och puppor uppsökas i värdväxten, *Typha latifolia*.

Under en exkursion på Åland sommaren 1920 observerades i Bjärströmsträsk, Finström, rikligt *Typha latifolia*. Den växer här i täta bestånd, dels i träskets nordliga, mycket svårtillgängliga del, dels mitt ute i träsket. Längs stränderna i övrigt träffas enstaka, glest växande stånd mellan såv och vass. Då jag såg att dessa bestånd voro starkt angripna av *Nonagria*-larver, företog jag den 23 och 24 juli en grundlig undersökning av desamma. Härvid granskades först de täta, högvuxna *Typha*-bestånden. I dessa förekom rikligt *Nonagria*-larver, men alla endast tillhörande arten *N. typhae*. Larverna, vilka till största delen redan voro fullvuxna, funnös så rikligt, att utan svårighet under en dag ett tusental hade kunnat insamlas. *N. typhae*-larven, vilken som vuxen är smutsigt grågul, är som ung starkt rödaktig och vistas ofta djupt under vattenytan.

Den 24 fortsattes undersökningarna i förhoppning att komma över något annat än *N. typhae*, vilket även lyckades. I förbifarten undersöktes ett enstaka, lågvuxet stånd av friskt utseende och här anträffades en livligt grön larv, vilken redan placerat sig för förpuppning och som visade sig tillhöra arten *N. cannae*. Bland dessa enstaka, lågvuxna *Typha*-stånd, vilka förekommo i mängder bland säv och vass, hittades därefter på en förmiddag omkr. 100 *cannae*-puppor och larver, ofta 3—4 st. i samma stånd, varemot av *typhae*-larver knappast hittades ett tio-tal.

Ätminstone här var sålunda skillnaden i valet av värdplanter iögonfallande; icke en enda *cannae*-puppa eller larv hittades trots 1 1/2 dags flitigt sökande i de täta, höga *Typha*-bestånden. En annan skiljaktighet märkes även däri, att *N. cannae*-puppan ofta anträffas i blomstängeln, vilket jag aldrig iakttagit i avseende å *N. typhae*.

Nonagria-puppan anträffas i regeln mellan de yngsta d. v. s. mittersta, ännu icke åtskilda bladen, *N. typhae*-puppan omedelbart, (1 à 2 cm) nedan om spetsen av dessa blad, *N. cannae*-puppan åter lägre ned. *N. typhae*-puppan vilar med huvudet nedåt och har »kläckningshålet» nedan om huvudet, varemot *cannae*-puppan har huvudet uppåt.

Har man konstaterat förekomsten av *Nonagria* i ett *Typha*-bestånd, är det således bäst att ägna uppmärksamheten åt de mittersta bladen i *Typha*-ståndets solfjäder och särskilt åt de litet eller tillsynes icke alls angripna stånden. Undersökningen är sålunda mycket lätt; ha mittelbladen gulnat är förekomsten av en *Nonagria*-puppa så gött som säker.

Denna omständighet, att de relativt friska stånden oftast innehålla puppor, ledde min tanke på frågan, huru larverna överflytta sig från ett stånd till ett annat, när dessa stå i vattnet på något avstånd från varandra, utan någon synlig beröring. Enligt vad jag kunde konstatera uppehålla sig larverna ofta djupt under vattenytan, men icke i roten, varför en övergång denna väg var utesluten. Det enda tänkbara syntes mig då vara, att larven kunde simma. Försök gjordes. En stor *typhae*-larv lät jag från c. 1 1/2 meters höjd falla i vattnet. Den sjönk härvid omkr. 10 cm., men steg efter att på ett säreget sätt hava sträckt på sig åter till ytan avsöndrande, som det tycktes, något fettämne och flöt ypperligt. Med kraftiga slingrande rörelser började den nu simma och nådde inom kort ett c. 2 meter avlägset *Typha*-stånd, där den fattade fäste och omedelbart började äta in sig. Vid upprepade försök konstaterades att såväl *N. typhae* som *cannae*-larverna kunna simma väl.

En undersökning av *Typha latifolia* är såsom sålunda antytts mycket givande. I en damm invid Munksnäs pensionat i Hoplax, där något *T. latifolia* växer, iaktogs på ett område av omkr. 10 meters diameter på någon timme över 200 st. *typhae*-puppor och larver.

Bäst är att vid insamlandet försiktigt skilja mittelbladen, och då förekomst av puppa konstaterats, avskära växten omkr. 10 cm. nedanför puppans samt sålunda transportera dem hem. De kunna även förvaras på detta sätt, men icke gärna någon längre tid, emedan stjälkarna ofta vimla av små rovskalbaggar, speciellt *staphylinider*, vilka angripa pupporna. Vid ordnandet av de i Hoplax tagna pupporna observerades en liten staphylinid, *Alianta incana* Er., vilken ofta i hundratal samlat sig omkring pupporna, speciellt skadade eller döda. Bäst är sålunda att någon dag efter insamlandet försiktigt uttaga pupporna och pla-

cera dem i mossor, vilken ofta och rikligt fuktas. Insamlandet bör ske i slutet av juli eller början av augusti.

Nonagria-larverna synas i ringa mån vara föremål för parasitsteklars angrepp. Från 170 st. *N. typhae*-puppor tagna i Hoplax 1919 kläcktes endast 13 exx. av en för faunan ny ichneumonid, nämligen *Spilichneumon limnophilus* Rat. Vid senare kläckningar har samma förhållande iakttagits, och endast samma ichneumonid har kläckts. Av 102 *N. cannae*-puppor tagna 1920 i Finström var ingen enda angripen av parasiter.

Birger Lingonblad.

Entomologiska klubben i Helsingfors. — Helsingin hyönteistieteellinen kerho.

Mötet den 17 maj 1921. Protokollsekr. Bj. Wasastjerna demonstrerade härvid en för Finland ny strit, *Cixidia confinis* Zett., funnen av föredr. i fyra exemplar i Dragsfjärd, Dalsbruk den 13 juli 1920. Arten måste anses vara en av de sällsyntaste europeiska cicadarierna, tidigare känd endast från Gottland och Vestergötland i Sverige. Artens sällsynthet beror möjligen därpå, att den, enligt vad föredr. antog, uppehåller sig högt uppe i trädskronorna och först framkommer om kvällen.

Hovrättsausk. B. Lingonblad demonstrerade sju för landet nya lepidoptera, insamlade av föredr. och fru Hjördis Lingonblad i olika delar av landet (Se Notul. Ent., I, s. 52—53). — Tämän johdosta mainitsi yliopp. N. Kanerva, että *Depressaria propinquella* keväänä 1921 myöskin on löydetty Helsingin pitäjässä.

Mag. R. Frey förevisade endel nyförvärv till zoologiska museets entomologiska samlingar.

Stud. J. Cappelán demonstrerade ett antal av insektrester förfärdigade spindelbon, funna i omedelbar närhet av olika spindelarters, främst korsspindelns nät och redogjorde bl. a. för följande dylika: 1) Boet förfärdigat av trichoptera, inspunna tillsammans med blad av *Cassandra calyculata*. 2) Boet uti en *Cimbex*-puppa. 3) Boet förfärdigat av microlepidopter-rester. 4) Boet förfärdigat av de hopspunna vingarna av ett *Papilio machaon*-exemplar.

I anslutning till stud. Cappeláns andraganden uppmanade amanuens W. Hellén klubbens medlemmar, att under sommaren tillvarataga äggkokonger av spindlar, emedan ett antal parasitsteklar leva i dessa. Hos oss äro endast ett fåtal dylika steklar kända, främst av släktet *Polysphincta*.

Amanuens W. Hellén anförde ett antal skalbaggsarter, vilka på senare tid anförts i den utländska literaturen såsom funna i Finland, men av vilka exemplar icke finnas i inhemska samlingar. Sådana arter äro t. ex.: *Corticaria eppelsheimi* Reitt., Finland enl. Gänglbauer; *Dorcatoma punctulata* Muls., Finland enl. Pic., *Bledius denticollis* Faun., Finland enl. Gänglbauer; *Mycetoporus aequalis* Thoms., Muonioniska enl. Luze; *Helophorus jenssiensis* Kuw. från Palo-joki, *H. celatus* Sharp från Finland och *H. oblitus* Sharp från Parikkala, enl. Sharp; de två sistnämnda *Helophorus*-arterna äro beskrivna från Finland.

Föredr. föreslog till diskussion frågan, huruvida i den utländska literaturen från vårt land anförda arter obetingat borde betraktas såsom inhemska, eller om måhända i vissa fall dylika uppgifter borde emottagas med reservation. Vid den härpå följande diskussionen uttalades önskningsmålet, att vid vetenskapliga, sammanfattande utredningar av vårt lands insektfauna så noggrant som möjligt beakta den utländska literaturen, men att härvid, särskilt på grund av de i den utländska literaturen förefintliga ofta mycket svävande och osäkra geografiska uppgifterna, vid upptagande av dylika nya arter för faunan förfara med stor försiktighet.

Veränderungen in der Kenntniss der Insektenfauna Finnlands bis zum Jahr 1921.

Von

Wolter Hellén.

(Forts.)

- Tetratoma fungorum* Fabr. Eckerö W. H. 1919. M. F. F. 46.
Typhaea stercorea L. Finström W. H. 1919. M. F. F. 46.
Corymbites globicollis Germ. (*sphaerotherax* Reitt.) Lojo. J. S. 1908. M. F. F. 34. 171.
† *Elater aster* Rye Jyväskylä (H. Grönblom) J. S. 1912. M. F. F. 39. 5.
Haplocnemus pini Redt. H:fors G. St. 1919. M. F. F. 45. 140.
[*Necrobia pilifera* Reitt.] H:fors B. P. 1905. M. F. F. 32. 76.
Opatrum riparium Scriba (m. L.) H. E. B. 1920. Kat. 8.
[*Tribolium confusum* Duv.] H:fors B. P. 1905. M. F. F. 32. 39.
Omophlus amerinae Curt. Mohla K. O. E. 1905. M. F. F. 31. 101.
Scaptia fuscata Müll. Ruhsala R. K. 1919. M. F. F. 45. 190.
Mordellistena tournieri Emery (m. L.) J. S. 1901. M. F. F. 27. 85.
Anaspis pulicaria Costa (m. L.) W. H. 1919. M. F. F. 46.
» *brunnipes* Muls. Nystad (H. S.) W. H. 1919. M. F. F. 46.
Prionychius melanarius Germ. Kotka (Nordman), Kuolemajärvi (Mela) J. S. 1909. M. F. F. 35. 195.
Salpingus gabrieli Germ. Kyrkslätt (J. S.) 1917. M. F. F. 43. 139.
† » *mutilatus* Beck. (m. L.) J. S. 1902. M. F. F. 29. 39.
[*Caryoborus nucleorum* Fabr.] H:fors B. P. 1905. M. F. F. 32. 76.
Apion sedi Germ. Degerö W. H. 1918. M. F. F. 44. 118.
» *stolidum* Germ. (m. L.) W. H. 1920. M. F. F. 46.
» *aestivum* Germ. Eckerö (Hd. L.) Hk. L. 1920. S. F. F.
Sitona humeralis Steph. Pernå R. K. 1920. E. K.
Phyllobius betulae Fabr. Karislojo W. H. 1914. M. F. F. 42. 6.
» *psittacinus* Germ. Mohla T. G. 1915. M. F. F. 42. 30.
Otiorrhynchus tristis Scop. Borgå G. St. 1915. M. F. F. 42. 24.
» *sulcatus* Fabr. H:fors (R. Fr.) J. S. 1905. M. F. F. 31. 55.
Barynotus moerens Fabr. H:fors W. H. 1915. M. F. F. 42. 6.
» *rugicollis* Mann Lojo (P. H. L.), Kalvola (R. Rautamo) Hk. L. 1917. M. F. F. 43. 138.
Barypithes mollicomus Ahrens (m. L.) 1920. H. E. B. kat. 7.
» *vallestris* Hampe H:fors (G. St., R. Fr.) (G. St.) 1919. M. F. F. 45. 262.
Bagous binodulus Hbst. Mohla (Hk. L.) R. Fr. 1914. M. F. F. 41. 13.
Pseudostyphlus pilumnus Gyll. Tytärsaari U. S. 1915. M. F. F. 42. 32.

- Balanobius crux* Fabr. Fl. Lutto B. P. 1902. M. F. F. 28. 112 B.
Coeliodes ruber Mrsh. (m. L.) Hk. L. 1920. S. F. F.
Ceutorhynchus barnevillei Gren. (m. L.) W. H. 1920. M. F. F. 46.
 » *campestris* Gyll. Sakkola (T. G.) W. H. 1920. E. K.
 » *figuratus* Gyll. (m. L.) W. H. 1920. E. K.
 » *griseus* Bris. Nystad (H. S.) W. H. 1920. E. K.
 » *scapularis* Gyll. H:fors (T. G.) J. S. 1905. M. F. F. 31. 105.
 » *atomus* Boh. Eckerö Hk. L. 1920. S. F. F.
Mecinus collaris Germ. Tvärminne Y. W. 1914. M. F. F. 41. 3.
Orchestes rufitarsis Germ. Karislojo (U. S.) J. S. 1901. M. F. F. 27. 85.
Gymnetron melanarium Germ. Runsala (P. H. L.) Hk. L. 1919. M. F. F. 46.
Carphoborus rossicus Sem. Suomussalmi, Saarijärvi U. S. 1916. M. F. F. 43. 40.
Xyloterus signatus Fabr. (m. L.) U. S. 1913. M. F. F. 39. 150.
Cryphalus granulatus Ratz. Karislojo, Yläne (J. S.) U. S. 1913. M. F. F. 40. 83.
Ernoporus tiliæ Panz. Lojo Hk. L. 1918. M. F. F. 45. 70.
 * *Pityogenes saalasi* Egg. Kittilä U. S. 1913. M. F. F. 40. 87.
 » *monacensis* Fuchs Runsala (Hk. L.) U. S. 1916. M. F. F. 43. 40.
 * *Pityophthorus fenicis* Egg. (m. L.) U. S. 1913. M. F. F. 40. 86.
 » *liechtensteini* Ratz. Muola U. S. 1916. M. F. F. 43. 40.
Dryocoetes hectographus Reitt. (m. L.) U. S. 1916. M. F. F. 43. 40.
Scolytus mali Bechst. Turku (C. G. M.) U. S. 1919. Disput. 192.
 » *rugulosus* Ratz (m. L.) U. S. 1919. Disput. 193.
 [*Pericallus cornutus*] Kuopio (E. W. S.) 1917. M. F. F. 43. 139.
 [*Phymatodes testaceus* Fabr.] H:fors Hk. L. 1919. E. K.
 [*Pyrrhidium sanguineum* L.] H:fors Hk. L. 1919. E. K.
Obrum brunneum Fabr. Pyhäjärvi Ik. R. K. 1920. E. K.
Donacia tomentosa Ahr. Walkjärvi G. St. 1920. E. K.
 » *marginata* Hoppe (*limbata* Panz.) Karislojo U. S. 1903. M. F. F. 29. 97.
Plateumaris weisei Diw. Imatra (A. Semenov) B. P. 1910. M. F. F. 36. 105.
Luperus circumfusus Marsh. Kavantholm (C. G. M.) J. S. 1909. M. F. F. 35. 150.
Longitarsus 4-guttatus Pont. Birkkala (O. W.) B. P. 1902. M. F. F. 28. 112 B.
 » *longiseta* Weise Karislojo (J. S.) 1917. M. F. F. 43. 139.
Phyllotreta cruciferae Goeze Villnäs (C. G. M.) J. S. 1902. M. F. F. 28. 93 B.
Aphthona euphorbiæ Schr. Villnäs (C. G. M.) J. S. 1902. M. F. F. 28. 93 B.
Podagrica fuscicornis L. Villnäs (C. G. M.) J. S. 1902. M. F. F. 28. 93 B.
Sphaeroderma rubidum Graells Villnäs (C. G. M.) J. S. 1902. M. F. F. 28. 93 B.
Plectroscelis breviscula Fald. Nystad (W. H.) (J. S.) 1917. M. F. F. 43. 139.
Crepidodera interpunctata Mot v. *sublaevis* Mot. (m. L.) B. P. 1905. M. F. F. 31. 73.
Psylliodes cuprea v. *isatidis* Heik. Eckerö Hk. L. 1920. S. F. F.
Chrysomela gypsophilæ Küst (m. L.) B. P. 1902. M. F. F. 29. 4.
Chlythra affinis Rossi (m. L.) J. S. 1901. M. F. F. 27. 86.
 » *flavicollis* Sharp (m. L.) — 1917. H. E. B. kat. 4.
Cryptocephalus hypochaeridis L. (m. L.) — 1915. H. E. B. kat. 2.
Cassida murraea L. Pärnä (R. K., A. N.) Å. N. 1903. M. F. F. 30. 11.
Cynegetis impunctata L. Sund (R. Fr., R. Fs., Å. N.) R. Fs. 1906. M. F. F. 33. 39.
Halyria 15-guttata L. (m. L.) W. H. 1917. M. F. F. 44. 40.
Tytthaspis 16-punctata L. Villnäs (C. G. M.) W. H. 1917. M. F. F. 44. 40.
Scymnus testaceus Mot. (m. L.) U. S. 1903. M. F. F. 29. 97.
 * » *triangularis* J. Sahlb. Raahe (Y. W.) J. S. 1913. M. F. F. 40. 39.
 A b g ä n g e: *Cicindela maritima* Dej. (*hybrida* L. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
Pelophila ochotica F. Sahlb. (f. d.) W. H. 1920. M. F. F. 46.
Dyschirius impunctipennis Daws. (a. G.) 1919. H. E. B.
Bembidium lapponicum Zett. (*velox* L. var.) J. Müll. 1918. K. R. 7. 61.
 » *güntheri* Seidl. (*velox* L. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *striatum* Fabr. (a. G.) — 1919. H. E. B.
 0 » *punctulatum* Drap. (a. G.) — 1919. H. E. B.
 » *adustum* Schaum (a. G.) — 1919. H. E. B.
 » *cupripenne* G. et H. (f. d.) — 1919. H. E. B.
 » *femoratum* Sturm (*andrae* F. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *sahlbergi* Dej. (*grapei* Gyll.) Reitt. 1906. C. C. E.
 0 » *pygmaeum* Fabr. (a. G.) — 1919. H. E. B.

- O. Dromius linearis* Oliv (a. G.) — 1919. H. E. B.
Feronia wasastjernae J. Sahlb. (*strenua* Panz.) B. P. 1907. M. F. F. 33. 84.
 » *boreella* J. Sahlb. (*diligens* Sturm) B. P. 1907. M. F. F. 33. 84.
Amara caligata Panz. (*alpina* F. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *curvicrus* Thoms. (f. d.) W. H. 1920. M. F. F. 46.
Platynus moestus Duft. (*viduus* Panz. ab.) Reitt. 1906. C. C. E.
Ophonus rotundicollis Fairm. (u. F.) W. H. 1919. E. K.
Pseudophonus griseus Panz. (f. d.) W. H. 1920. M. F. F. 46.
Harpalus similans J. Sahlb. (*Amara tumida* Mot.) B. P. 1906. V. k. X.
Acupalpus luteatus Duft. (f. d.) W. H. 1919. E. K.
Haliphus lapponum Thoms. (*fulvus* Fabr.) Zimm. 1920. C. C.
Hydroporus niger Sturm (*memnonius* Nic.) Zimm. 1920. C. C.
 » *vittula* Er. (*striola* Gyll.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *obtusipennis* J. Sahlb. (*lapponum* Gyll.) Zimm. 1920. C. C.
 » *fennicus* Seidl. (*arcticus* Thoms.) Zimm. 1920. C. C.
 » *elongatulus* Sturm (a. G.) — 1919. H. E. B.
Laccophilus ströhmii Thoms. (*obscurus* Panz. ab.) Reitt. 1906. C. C. E.
Cybister laterimarginalis D. G. (u. F.) — 1919. H. E. B.
Ilybius chalybaeatus Thoms. (*subaeneus* Er. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *kiesenwetteri* Wcke (*guttiger* Gyll.) Zimm. 1920. C. C.
Helophorus aequalis Thoms. (*aquaticus* L. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *insertus* Kuw. (*pallidus* Gebl. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *aeneipennis* Thoms. (*viridicollis* Steph.) Reitt. 1906. C. C. E.
Berosus lapponicus J. Sahlb. (*luridus* L.) Reitt. 1906. C. C. E.
Hydrobius picicrus Thoms. (*fuscipes* L. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *rottenbergi* Gerh. (*fuscipes* L. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
Philhydrus sahlbergi Fauv. (*fuscipennis* Thoms.) Jakobs. 1914. K. R.
Anacaena nigroaenea J. Sahlb. (*Paracymus scutellaris* Rosenh.) Reitt. 1906. C. C. E.
Limnichus sericeus Duft. (a. G.) — 1919. H. E. B.
Philonthus subvirescens Thoms. (*atratus* Grav. ab.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *scribae* Fauv. (f. d.) — 1919. H. E. B.
Neobisnius semipunctatus F. (*procerulus* Grav. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
Gabrius trossulus Nordm. (*nigritulus* Grav. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
Xantholinus picipes Thoms. (*atratus* Heer) Reitt. 1906. C. C. E.
Medon obscurellus Er. (*obsoletus* Nordm. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
Stenus excubitor Er. (f. d.) Benick 1920. M. F. F. 46. 137.
 » *subglaber* Thoms. (f. d.) Benick 1920. M. F. F. 46. 137.
 » *cordaticollis* Leinb. (*canaliculatus* Gyll.) Benick 1920. M. F. F. 46. 137.
 » *eumerus* Kiesw. (a. G.) — 1919. H. E. B.
 » *formicetorum* Mann. (*crassus* Steph. var.) Benick 1917. K. R. 6. 57.
 » *melanopus* Marsh. (f. d.) Benick 1920. M. F. F. 46. 137.
 » *fossulatus* Er. (a. G.) — 1919. H. E. B.
 » *incanus* Er. (f. d.) Benick 1920. M. F. F. 46. 137.
 » *subarcticus* Popp. (*bernhaueri* Popp.) Benick 1920. M. F. F. 46. 139.
 » *foveicollis* Kr. (f. d.) Benick 1920. M. F. F. 46. 137.
Oligota pumilio Heer (a. G.) — 1919. H. E. B.
Baryodma bisignata Er. (*laevigata* Gyll.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *mycetophaga* Kr. (*fumata* Grav.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *signata* J. Sahlb. (*laevigata* Gyll.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *crassiuscula* Sahlb. (*moesta* Grav.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *lugubris* Aubé (*moerens* Gyll.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *subtilis* J. Sahlb. (*verna* Say = *binotata* Kr.) Reitt. 1906. C. C. E.
Dinarda märkelii Kiesw. (*dentata* Grav. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
Chilopora rugipennis J. Sahlb. (*Disochara funebris* Kr.) Reitt. 1906. C. C. E.
Ischnopoda scitula Er. (a. G.) — 1919. H. E. B.
Hygropora nigripes Thoms. (*cunctans* Er. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
Demosoma curta J. Sahlb. (*Oxypoda exoleta* Er.) Reitt. 1906. C. C. E.
O. Oxypoda longipes Muls. (f. d.) W. H. 1920. E. K.
Acrotone orbata Er. (*fungi* Grav. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
Ocalea agilis J. Sahlb. (*badia* Er.) Reitt. 1906. C. C. E.
Homalota brevipennis J. Sahlb. (*Dinaraea arcana* Er.) Reitt. 1906. C. C. E.

- Amischa platycephala* Thoms. (*analis* Grav.) Reitt. 1906. C. C. E.
Aleuonota hydrosmeoides J. Sahlb. (*Hydrosma subtilissima* Kr.) Reitt. 1906. C. C. E.
Liogluta drusilloides J. Sahlb. (a. G.) — 1919. H. E. B.
Atheta tenuicornis Thoms. (a. G.) — 1919. H. E. B.
 » *grisea* Thoms. (*terminalis* Kr. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *halophila* Thoms. (*melanocera* Thoms.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *clavipes* Sharp (*arctica* Thoms.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *ruficornis* J. Sahlb. (*arctica* Thoms.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *granulicauda* J. Sahlb. (*autumnalis* Er.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *oblita* Er. (a. G.) — 1919. H. E. B.
 » *lativentris* J. Sahlb. (*myrmecobia* Kr.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *atricolor* Sharp (*mortuorum* Thoms.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *rugulosa* Heer (*picipennis* Mann) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *convexa* J. Sahlb. (*valida* Kr.) Reitt. 1906. C. C. E.
Bledius opacus Block. (f. d.) B. P. 1902. M. F. F. 28 B. 112.
Tachyporus jocosus Say (*chrysomelinus* var.) Bernh. 1917. K. R. 6. 20.
 » *corpulentus* J. Sahlb. (a. G.) — 1919. H. E. B.
 » *crassicornis* Mann. (*nitidulus* Fabr.) Reitt. 1906. C. C. E.
Lamprinodes hammarströmi Luze (*saginitus* Grav.) Bernh. 1917. K. R. 6. 23.
Tachinus rufulus J. Sahlb. (*marginellus* Fabr.) Reitt. 1906. C. C. E.
Mycetoporus piceus Mäkl. (*brunneus* Marsh. = *lepidus* Grav.) Reitt. 1906. C. C. E.
Omalius nitidicollis Popp. (*rivulare* Payk. var.) Bernh. 1910. C. C. 19.
 » *obscuricorne* Popp. (*rivulare* Payk. var.) Bernh. 1910. C. C. 19.
Etheothassa crassicornis J. Sahlb. (*Phyllodrepa sahlbergi* Luze) Luze 1906. W. z. b. 56. 561.
Phyllodrepa scabriuscula Kr. (*linearis* Zett. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
Hydnobius spinula Zett. (*spinipes* Gyll.) Reitt. 1906. C. C. E.
Anisotoma obesa Schmidt (*dubia* Ill. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *insularis* J. Sahlb. (*dubia* Ill. ab.) Reitt. 1906. C. C. E.
Trichopteryx convexiuscula Mot. (*fascicularis* Hbst. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *cantiana* Matth. (*suffocata* Hal. = *volans* Mot.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *picipennis* Mann. (*montandoni* All.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *longicornis* Mann. (*brevipennis* Er.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *bovina* Mot. (*sericans* Heer. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
Ptinella biimpressa Reitt. (*tenella* Er. = *rotundicollis* Mts.) Reitt. 1906. C. C. E.
Ptilium rugulosum All. (*kunzei* Heer ab.) Reitt. 1906. C. C. E.
Meligethes discolor Reitt. (*viridescens* F. ab.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *aestimabilis* Reitt. (*viduatus* Sturm var.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *symphyti* Heer (a. G.) — 1919. H. E. B.
Nitidula 4-pustulata Fabr. (*obscura* Fabr. ab.) Reitt. 1906. C. C. E.
Epuraea X-rubrum J. Sahlb. (*obsoleta* Fabr. ab.) Reitt. 1919. B. e. C. 86. 69.
Microrhiza melanocephala Marsh. (*Heterhelus solani* Heer.) R. Fs. 1906. M. F. F.
Cychramus fungicola Heer (*luteus* Fabr.) Reitt. 1906. C. C. E.
Byrrhus ruficornis J. Sahlb. (*fasciatus* Fabr.) Jacobs. 1913. K. R. W.
Aceritis fulvus Marsh. (*minutus* Hbst.) Reitt. 1906. C. C. E.
Aphodius sedulus Har. (*borealis* Gyll. ab.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *scropha* Fabr. (a. G.) — 1919. H. E. B.
Hypocoprus lathridioides Mot. (f. d.) W. H. 1920. S. F. F.
Ernobius fuscus Muls. (*nigrinus* Sturm = *politus* Ratz.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *microtomus* J. Sahlb. (*longicornis* Sturm.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *canaliculatus* Thoms. (*nigrinus* Sturm) Reitt. 1906. C. C. E.
Ennearthron striatum J. Sahlb. (u. F.) — 1919. H. E. B.
Eridaulus glabratus Möll. (*jaquemarti* Möll.) Reitt. 1906. C. C. E.
Conithassa anthracina Mann. (*minuta* L. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
Corticaria lacerata Mann. (*crenicollis* Mann.) Reitt. 1906. C. C. E.
Melanophthalma latipennis J. Sahlb. (*fuscula* Humm. ab.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *ovalipennis* Reitt. (*fuscula* Humm. ab.) Reitt. 1906. C. C. E.
Atomaria puncticollis Thoms. (*nigriventris* Steph. var.) Reitt. 1911. F. G.
 » *subangulata* J. Sahlb. (nom. nud.) — 1919. H. E. B.
 » *pulchra* Er. (*prolixa* Reitt. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *atrata* Reitt. (*prolixa* Er. var.) Reitt. 1906. C. C. E.

- Anchicera castanea* Thoms. (*morio* Kol.) Reitt. 1906. C. C. E.
Chrysobothris affinis Fabr. (u. F.) — 1919. H. E. B.
Agrilus pseudocyaneus Kies. (a. G.) — 1919. H. E. B.
Elater aster Rye (*praeustus* Fabr.) Reitt. 1918. B. e. C. 84. 96.
Negastrius tetragraphus Germ. (*dermestoides* Hbst. ab.) Reitt. 1906. C. C. E.
Cantharis liturata Fabr. (*rufa* L. var.) Reitt. 1096. C. C. E.
 » *flavilabris* Fall. (*fulvicollis* F. var. *thoracica* Ol.) Reitt. 1906. C. C. E.
Malthodes minimus L. (u. F.) — 1919. H. E. B.
Salpingus mutilatus Beck. (f. d.) Seidlitz 1916. D. E. Z. 486.
Mordellistena micans Muls. (f. d.) J. S. 1901. M. F. F. 21. 35.
Anaspis lateralis Gyll. (*frontalis* L. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
Hylophilus oculatus Gyll. (*pygmaeus* D. G. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
Anthicus quisquilius Thoms. (*floralis* L. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
Apion tenellum Sahlb. (*humile* Germ. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *unicolor* Kirby (*platalea* Germ. = *furvum* Sahlb.) Reitt. 1906. C. C. E.
Cleonus nebulosus L. (a. G.) — 1919. H. E. B.
Phytonomus julini Sahlb. (*adpersus* F. = *pollux* F. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
Bagous longitarsis Thoms. (u. F.) — 1919. H. E. B.
Ceutorhynchus pulvinatus Gyll. (f. d.) W. H. 1920. E. K.
 » *humeralis* Gyll. (f. d.) W. H. 1920. E. K.
 » *coarctatus* Gyll. (f. d.) W. H. 1920. E. K.
 » *syrites* Gyll. (f. d.) W. H. 1920. E. K.
Gymnetron collinus Gyll. (a. G.) — 1919. H. E. B.
 » *veronicae* Germ. (*beccabungae* L. ab.) Reitt. 1906. C. C. E.
Magdalinus barbicornis Latr. (u. F.) — 1919. H. E. B.
Cossonus cylindricus Sahlb. (u. F.) — 1919. H. E. B.
Hylastes angustatus Hbst. (f. d.) U. S. 1913. M. F. F. 40. 50.
Pityogenes elongatus Löw (f. d.) U. S. 1913. M. F. F. 40. 87.
Pityophthorus micrographus Gyll. (f. d.) U. S. 1913. M. F. F. 40. 86.
Brachyta picta Mäkl. (*borealis* Gyll. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
Liopus nebulosus L. (u. F.) — 1919. H. E. B.
Monochamus 4-maculatus Mot. (*sartor* Fabr. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
Donacia simplicifrons Lac. (*antiqua* Kunze) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *viridula* J. Sahlb. (*vulgaris* Zschach var.) Reitt. 1906. C. C. E.
Haemonia incisa J. Sahlb. (*mutica* F. = *sahlbergi* Lac. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
Longitarsus atricapillus Duft. (*melanocephalus* Dej.) Reitt. 1906. C. C. E.
Chrysomela sanguinolenta L. (f. d.) J. S. 1909. M. F. F. 35. 150.
Entomoscelis adonidis Pall. (a. G.) — 1919. H. E. B.
Phaedon concinnus Suffr. (*armoraciae* L. ab.) Reitt. 1906. C. C. E.
 » *grammicus* Duft. (*cochleariae* L. ab.) Reitt. 1906. C. C. E.
Phyllodecta polaris J. Sahlb. (a. G.) — 1919. H. E. B.
Hydrothassa aucta Fabr. (*glabra* Hbst. var. = *egena* Gyll. var.) Reitt. 1906. C. C. E.
Clythra aurita L. (f. d.) J. S. 1901. M. F. F. 27. 86.
Exochomus auritus Scriba (a. G.) — 1919. H. E. B.
Scymnus bisignatus Boh. (*bipunctatus* Kug. = *biverrucatus* Panz.) Reitt. 1906. C. C. E.
 Artenzahl: 2927+227+[12]—178=2976+[12] spp.

Odonata.

1920. K. J. Valle: Zur Kenntniss der Odonatenfauna Finlands. A. F. F. 47. 3. — 43 spp.

Ephemerida.

1910. J. E. Aro: Piirteitä päiväkorennoisten (*Ephemeridae*) elämäntavoista ja kehityksestä. Viipurin Suom. realilyc. vuosik. — 30 spp.

Plecoptera.

1916. J. S. V. Koponen: Plecopterologische Studien I. A. F. F. 44. 3. — 34 spp.

(Forts.)

Koleopterologische Mitteilungen aus Finnland II.

von

Wolter Hellén.

18. *Notiophilus reitteri* Spaeth (syn. *fasciatus* Popp. nec Mäkl.) Diese von Spaeth 1899 (Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 49 p. 510) beschriebene Art wurde von Semenov 1904 (Rev. Russ. d'Ent. p. 300) aus der Halbinsel Kola angeführt. Zwei Jahre später wird von B. Poppus (Medd. Soc. F. Fl. Fenn, 33.50) die Art *fasciatus* Mäkl. aus mehreren Orten in Finnland erwähnt. Poppus glaubte auch, dass das Semenov'sche Stück zu *fasciatus*, nicht zu *reitteri* zu ziehen wäre, weil der Körper kleiner und gestreckter, der Kopf mit den Augen etwas breiter als der Halsschild, die Seiten des Halschildes ausgeschweift und die Hinterecken desselben rechtwinkelig waren. Ich kann mich nicht der Ansicht Poppus' anschliessen, bin dagegen überzeugt, nachdem ich durch Herrn M. Bänninger, Giessen ein typisches *reitteri*-Stück gesehen habe, dass unsere Stücke zu dieser Art gehören. — *N. reitteri* ist in der Grösse etwas variabel (4.5—5.5 mm). Der Kopf mit den Augen ist nur bei einigen Stücken (wahrscheinlich ♂♂) breiter als der Halsschild. Die Seiten des Halschildes sind bei einigen Exemplaren gerade, bei anderen geschweift. — Das einzige Typen-Exemplar von *N. fasciatus* Mäkl. aus Ajan liegt in unseren Sammlungen vor. Sie ist, wie auch Spaeth (l. c.) hervorhebt, etwas schmaler als *reitteri* gebaut. Der Halschild ist deutlich schmaler als die Flügeldecken an der Basis (bei *reitteri* kaum schmaler). Die Flügeldecken sind gewölbter mit schwächeren Streifen, der erste in der Mitte beinahe erloschen. Ob wir es hier mit einer Rasse oder guten Art zu tun haben, ist wegen des dürftigen Materials nicht mit Sicherheit zu sagen. Vorläufig müssen sie wohl als verschiedene Arten betrachtet werden. Nach Jacobsson (Käfer Russlands) kommt *fasciatus* nur in Ostasien, *reitteri* in Europa und Westasien vor.

19. *Helochares lividus* Forst. (J. Sahlb. Cat. col. p. 19.) Was bei uns als diese Art betrachtet worden ist, gehört zu der nahestehenden *griseus* Fabr. Die wahre *lividus* Forst., die am nördlichsten in England und Deutschland angetroffen worden ist, unterscheidet sich durch hellere Körperfarbe und bedeutend feinere und weitläufigere Punktierung der Flügeldecken.

20. *Orthoperus anxius* Muls. (J. Sahlb. Cat. col. p. 57.) Diese nur aus Frankreich bekannte Art ist nach vorhandenen Vergleichungsstücken sehr klein (0.5 mm) und zeigt unter dem Mikroskope eine deutlich chagrinierte Skulptur der Flügeldecken. Unsere so benannten Stücke sind deutlich grösser (0.7 mm) und besitzen nicht diese Chagriniierung der Flü-

geldecken. Ich halte sie für kleine *atomus* Gyll., und somit wäre die Art *anxius* aus der Fauna zu entfernen.

21. *Scaphosoma limbata* Er. (J. Sahlb. Cat. col. p. 58.) Diese Art ist die grösste der Gattung (2.6—2.8 mm) und kennzeichnet sich durch die deutliche, starke Punktierung des Halsschildes und der Flügeldecken, das dreieckige Endglied der Taster und das lange sechste Fühlerglied, das so lang wie die drei hervorgehenden zusammen ist. Unsere Stücke gehören nicht dieser Art an sondern sind typische *subalpinum* Reitt. — Die Nordgrenze von *limbata* dürfte in Süddeutschland sein.

22. *Ptinus bidens* Ol. (J. Sahlb. Cat. col. p. 70.). Die wahre *bidens*, die ziemlich leicht an den grossen über die Mitte des Halsschildes reichenden Tomentpolster zu erkennen ist, dürfte ihre Nordgrenze in Tirol haben. Was bei uns so genannt worden ist, gehört zu der Art *raptor* Sturm.

23. *Microrrhagus lepidus* Rosenh. (J. Sahlb. Cat. col. p. 80.) ist in der Sammlung in drei Stücken (2 ♂♂, 1 ♀) vertreten. Ich besitze zwar keine ausländische Vergleichungsstücke der seltenen Art, muss jedoch, nach den Beschreibungen zu urteilen, die finländischen Exemplare nur für grössere Stücke von *pygmaeus* halten. *M. lepidus* wird durch deutliche, regelmässige Längsstreifen der Flügeldecken charakterisiert. Beim ♂ sind die kammförmigen Fortsätze der Fühler doppelt so lang als die Glieder, und beim ♀ reichen die Fühler bis zur Mitte des Körpers und sind vom dritten Gliede an gesägt. — *M. lepidus* ist über Kaukasien, Sydrussland, Ungern, Österreich, Italien, Frankreich und Deutschland verbreitet und ist am nördlichsten in Preussen angetroffen worden.

24. *Corymbites tessellatus* L. Fgd. scheckig behaart. — * ab. *assimilis* Gyll. Fgd. gleichmässig behaart. Selten. — * ab. *strigatus* Gerh. Die abwechselnden Zwischenräume der Fgd. heller behaart. Nicht häufig.

25. *Corymbites costalis* Payk. Fgd. mit ausnahme des Seitenrandes einfarbig. — * ab. *oculatus* m. Fgd. an der Basis mit gelbem Fleck. Nicht selten.

26. *Selatosomus affinis* Payk. Beine schwarz. — * ab. *ochripes* m. Beine gelbrot. Kusomen (Hellén).

27. *Selatosomus impressus* Fabr. Beine dunkel. — * ab. *rufipes* Schilsky. Beine rotbraun. Nicht selten.

28. *Selatosomus incanus* Gyll. (*quercus* Gyll.). Fgd. schwarz. Beine dunkel. — * ab. *ochropterus* Steph. Fgd. bräunlichgelb. Beine teilweise rötlich. Ziemlich selten.

29. *Selatosomus cruciatus* L. Fgd. gelbbraun; Naht, eine Querbinde hinter der Mitte und eine Längsmakel an der Schulter schwarzbraun. — * ab. **4-maculatus** m. Die schwarze Schultermakel vereinigt sich mit der Mittelbinde und setzt noch bis zur Flügelspitze fort, wobei vier isolierte, langgestreckte gelbe Flecke entstehen. Nicht selten.

30. *Selatosomus aeneus* L. Oberseite grün. Beine rot. — * ab. *viridinitens* Voet Oberseite lebhaft grün. Beine braun. Nicht selten. — * ab. *coeruleus* Schilsky Fgd. blau. Beine schwarz. Esbo-Löfö (J. E. Aro). — * ab. *germanus* L. Fgd. blau. Beine rot. Tvärminne (L. v. Essen).

31. *Sericus brunneus* L. Fgd. rostrot. — * ab. *tibialis* Rost. Fgd. schwarz, nur die Epipleuren braun. Kuusamo (J. E. Aro).

32. *Dolopius marginatus* L. Fgd. gelbbraun mit dunklen Nahtstreifen. — * ab. *fulvus* Mrsh. Fgd. ganz gelb. Nicht selten.

33. *Adrastus nitidulus* Mrsh. (*pallens* Fabr.). Fgd. gelb; Naht und Seitenrand dunkler. — * ab. *pallens* Er. Fgd. ganz gelb. Selten.

34. *Hypnoidus dermestoides* Hbst. Fgd. schwarz. — ab. *tetragraphus* Germ. Fgd. mit gelbem Fleck an der Schulter und an der Spitze. Häufig. — * ab. *humeropectus* Buyss. Fgd. nur mit Schulterfleck. Nicht selten.

34. *Hypnoidus pulchellus* L. Fgd. mit drei Flecken, 1 an der Basis, 2 hinter der Mitte und 3 an der Spitze. — * ab. *laetus* Friedr. Fleck 1 mit 2 verbunden. Hailuoto (Wuorentaus). — * ab. *apicalis* m. Fleck 2 mit 3 verbunden. Kittilä (Sundman). — * ab. *panzeri* Buyss. Fleck 3 geteilt. Lohtaja (Wuorentaus). — * ab. *4-lunatus* Buyss. Fleck 3 fehlt. Haukipudas (Wuorentaus). — * ab. *modestus* Friedr. Fleck 2 und 3 fehlen. Pyhäjoki (Wuorentaus). — * ab. *arenicola* Boh. Fgd. ganz schwarz. Kalajoki (Wuorentaus).

35. *Hypnoidus sabulicola* Boh. wird von Reitter, Kuhn u. a. für das Weibchen von *pulchellus* L. gehalten. Dagegen halten Gahan (1907 Ent. Monthl. Mag. p. 121) und Henriksen (1913 Entom. Medd. 10. p. 5.) sie für eine gut gesonderte Art. Die Unterschiede sind folgende: Bei *sabulicola* sind die Hinterwinkel des Halsschildes konvergent, die Längskiele auf den Seiten reichen bis zu $\frac{1}{3}$ des Halsschildes, und die Flügeldecken sind bis kurz vor der Spitze tief gefurcht; bei *pulchellus* sind die Hinterecken schräg nach aussen gerichtet, die Längskiele reichen bis über die Hälfte des Halsschildes und die Flügeldecken sind nach hinten feiner gestreift. Ich bin auch der Ansicht, dass die beiden zwei gute Arten sind, wofür auch die bei uns ganz verschiedene Verbreitung und der verschiedene Standort spricht. *H. pulchellus* ist eine nördliche, ausschliesslich maritime Art, während unsere drei *sabulicola*-Stücke (von J. Sahlberg als *pulchellus* bestimmt) im Binnenlande im Osten angetroffen worden sind. Sie sind von J. Sahlberg in Gorki bei Svir (liegt ausserhalb unseres naturhistorischen Gebietes) gefunden worden.

36. *Negastrius arcticus* Cond. (syn? *boreaphilus* Thoms.) Diese Art wurde von Candéze im J. 1860 (Mon. d. Elat. III. 66) nach einem im finländischen Lappmarken erbeuteten Stück beschrieben. Nach der Auflösung der Gattung in die beiden Genera *Hypnoidus* und *Cryptohypnus* wurde die Art zu der ersteren dieser beiden geführt. Eine Untersuchung des im Besitze unseres Museums sich befindenden Typus-Exemplar zeigt, dass die Mesepimeren kurz sind und nicht bis an die Hüften reichen. Das erste Fühlerglied ist auch nicht doppelt so lang wie breit, was für *Hypnoidus* charakteristisch ist. Die Art gehört somit nicht zu *Hypnoidus* sondern zu *Cryptohypnus*. Wahrscheinlich ist die von Thomson im J. 1864 aus Lappland beschriebene *boreaphilus* (Skand. Col. IV. 112) hiermit identisch. Ein von J. Sahlberg so bestimmtes Stück (Cat. col. p. 82.) gehört zweifellos zu *arcticus* Cand., warum *boreaphilus* aus unsere Fauna zu streichen ist.

37. *Cardiophorus asellus* Er. (J. Sahlb. Cat. col. p. 83.) Unter den schwierig zu trennenden schwarzen *Cardiophorus*-Arten ist die Art *nigerrimus* Er. ziemlich leicht an der zerstreuten Behaarung und dem

nach vorn stark verengten Halsschilde zu erkennen wie an einem von Staudinger erhaltenen Vergleichungsstücke zu konstatieren ist. Es zeigt sich, dass unser einziges *asellus* benanntes Stück (Lojo: Heimbürger) hierher zu ziehen ist. Die wahre *asellus* ist dagegen in Karislojo 25. 9. 17. von Dr Harald Lindberg gefunden worden.

38. *C. ebeninus* Germ. (J. Sahlb. Cat. col. p. 83.). In unseren paläarktischen Sammlungen liegen mehrere von Buysson und Leder determinierte Stücke dieser Art vor. Sie kennzeichnen sich durch den schmalen Körper, die kurzen Basalstrichen des Halsschildes und die sehr langen Flügeldecken. Was in unserer einheimischen Sammlung unter diesem Namen steht, sind wahrscheinlich grosse Stücke von *atramentarius* Er. mit stark entwickeltem Halsschilde. (♀). *C. ebeninus*, die ihre Nordgrenze in Mitteldeutschland¹⁾ haben dürfte, ist aus unserer Fauna zu streichen.

39. *C. atramentarius* Er. (syn.? *vulgaris* Mot.). Von der Art *atramentarius* besitzen wir ein aus Transkaspien stammendes, von Buysson determiniertes Stück, das mit der von Erichson (Naturg. d. Ins. Deutschl. IV. 382) und Reitter (F. G. III. 232) gegebenen Beschreibung sehr gut übereinstimmt. Aller Wahrscheinlichkeit nach gehören auch zu derselben Art sämtliche von Poppius aus Sibiriensowie die von Sahlberg (Cat. col. p. 83.) aus mehreren Orten in Finland als *vulgaris* Mot. bestimmten Stücke. Die von Motschoulsky (1860 Schrenk's Reisen und Forschungen im Amurlande II. 111.) gegebene Beschreibung von *vulgaris* weicht auch ganz unbedeutend (etwas heller gefärbte Hüften und Tarsen) von *atramentarius* Er. ab, warum die beiden vielleicht als synonym zu betrachten sind.

40. *Melanotus rufipes* Hbst. (*castaneipes* Payk.). Oberseite schwarz bis dunkelbraun. — * ab. *bicolor* F. Halsschild braunrot. Selten. — * ab. *subrufus* Schw. Ganz rotbraun. Janakkala (Granfelt).

41. *Elater praeustus* Fabr. (*aster* Rye). Fgd. rot, mit schwarzer Spitze. — * ab. *semiruber* Steph. Fgd. einfarbig rot. Selten.

42. *Elater elongatulus* F. (J. Sahlb. Cat. col. p. 82.). Die bei uns als zu dieser Art gehörend angesehenen Stücke wurden von J. Sahlberg im. J. 1918 mit *nigroflavus* Goeze (*crocatus* Lac.) vereinigt. In der Sammlung steckt jedoch ein Stück (Tavastia: Krook) mit schwarzer Flügeldeckenbehaarung und an der Spitze schwarz gefärbten Fgd., das wahrscheinlich hierher zu ziehen ist.

43. *Elater sanguinolentus* Schrnk. Fgd. rot, an der Naht mit einem dunklen, länglichen Fleck. — * ab. *immaculatus* Schauf. Fgd. ohne Nahtfleck. Kirjola (Snellman).

44. *Limonius pusillus* J. Sahlb. (1900 Acta Soc. F. Fl. Fenn. XIX. 3. 17.). Diese in Kontiolaks (Woldstedt, Grönvik) gefundene Art unterscheidet Sahlberg von der nahestehenden *aeneoniger* Deg. folgendermassen: «*Aeneoniger* valde affinis, sed multo minor et angustior, remotius punctatus, colore minus aeneo, prothorace minus gibboso-convexo elytris paulo distinctius striatus». Eine Untersuchung

¹⁾ Die *ebeninus* Thoms. (Skand. Col. VI. 119) aus Schweden wie auch *ebeninus* Kuhn (Ill. Best. Tab. Käfer Deutschl. p. 629.) scheint nach der Beschreibung zu urteilen nicht identisch mit *ebeninus* Germ. (Reitter) zu sein.

der drei als Typen bezeichneten Stücke, die sämtlich ♂♂ sind, zeigt, dass diese schon unter sich kleine Abweichungen in der Färbung und Punktierung aufweisen und auch die übrigen vom Autor hervorgehobenen ziemlich geringfügigen Unterschiede fallen in den Bereich der Variationsbreite der *aeneoniger*. Ich halte *pusillus* J. Sahlb. für eine Microform von *aeneoniger* Deg (*bructeri* Fabr.).

45. *Campylus linearis* L. ♂ Halsschild rot mit schwarzem Dorsalfleck. Flügeldecken gelb. — * ab. *subcantharoides* Oliv. ♂ Halsschild schwarz, nur die Hinterwinkel rot. Konginkangas (Luther). — * ab. *variabilis* Deg. ♂ Halsschild ganz rot. Selten. — * ab. *suturais* Duf. ♂ Flügeldecken mit dunkler Naht, oft auch mit dunklen Seiten. Selten.

46. *Ceutorhynchus (Sirocalus) pulvinatus* Gyll. (J. Sahlb. Cat. Col. p. 101.). Diese Art kennzeichnet sich durch die kurzen Schuppen der Flügeldecken. Sie sind kaum doppelt so lang wie breit. Der Halsschild ist ohne Zahn an den Seiten. Bei allen in unserer finländischen Sammlung mit diesem Namen bezeichneten Stücken sind die Schuppen ± abgerieben. Wo sie vorhanden sind, zeigen sie jedoch nicht diese Form, und auch am Halsschild ist ein deutlicher Zahn vorhanden. Ich halte unsere Stücke für *floralis* Payk., und die Art *pulvinatus* ist somit aus der Fauna zu streichen ¹⁾.

47. *C. (Hadroplonthus) chrysanthemi* Germ. (J. Sahlb. Cat. col. p. 101.) wird von einigen Autoren u. a. Reitter (Fauna Germanica) als eine Varietät von *rugulosus* Hbst. betrachtet. Dagegen halten Kuhn t (Ill. Best. Tab. Käfer Deutschl.) und Hansen (Danmarks Fauna 22. 171.) sie für eine gut abgesonderte, wenn auch der vorigen nahestehende Art. Nach Hansen ist bei *rugulosus* der Halsschild an der Basis doppelt so breit als lang und der Winkel zwischen dem Halsschildrücken und dessen aufgebogenem Vorderande ist ein rechter. Bei *chrysanthemi* ist der Halsschild kaum 1 1/2 mal so lang wie breit, und der genannte Winkel ist deutlich stumpf. In unserer Sammlung sind die beiden Formen schwer mit einander vermischt. Eine Revision des Materials ergab, dass *chrysanthemi* bei uns die gewöhnlichere Form ist. Sie ist aus folgenden Fundorten bekannt: Ab. Karislojo (J. Sahlb.); N. Tuusula (Linnaniemi); Ik. Rautus (J. Sahlb.); Kon. »Car röss». (Günther). Von *rugulosus* liegen folgende Fundorte vor: Al. Saltvik (Lindberg); Ab. Karislojo (J. Sahlb.), Lojo (Lindberg).

48. * *C. (Hadroplonthus) figuratus* Boh. Ein Stück dieser bei uns früher nicht notierten Art wurde von Prof. J. Sahlberg in der Sammlung entdeckt und als *chrysanthemi* var. *figuratus* Boh. bestimmt. Sie ist gewiss als eine gute Art zu betrachten und unterscheidet sich von den nahestehenden Arten durch das längere Rostrum, an dem die Fühler vor der Mitte inseriert sind. Habituell ist sie sogleich durch die scharf hervortretenden weissen Haarzeichnungen auf den Flügeldecken zu erkennen. Nach Hansen (l. c.) ist *figuratus* wahrscheinlich als eine Aberration von *triangulum* Boh. zu betrachten, von welcher Art sie sich dadurch unterscheidet, dass das vom Scutellum ausgehende helle

¹⁾ Nachdem dies geschrieben war, ist die richtige *pulvinatus* Gyll. von Krogerus in Metsäpirtti angetroffen worden. (Siehe Not. Ent. IV. p. 115).

Querband in der Mitte abgebrochen ist. Die Ansicht H a n s e n s scheint richtig zu sein. Die Art muss dann *figuratus* Boh. (ältester Name!) heissen, und *triangulum* Boh. ist als eine ab. hierher zu ziehen. — N. Tuusula (Listo); Ta. Loppi (Listo); Ik. Terijoki (V. Lampe); Sa. Imatra (M. Hellén). Kon. Svjätösero (Günther).

49. *C. coarctatus* Gyll. (J. Sahlb. Cat. col. p. 101.) Diese Art wurde von Gyllenhal aus Schwed-Lappland beschrieben und scheint später nicht in Schweden wiedergefunden worden zu sein. Eine Untersuchung unserer so benannten Stücke zeigt, dass sie gar nicht mit den in den Handbüchern vorhandenen Beschreibungen überein. Nach R e i t t e r gehört *coarctatus* zu *Ceutorhynchus* s.str., während stimmen unsere Stücke zweifellos einer *Glocianus*-Art zugehören. Nach meiner Ansicht sind unsere Stücke zu * *C. mölleri* Thoms. zu ziehen, welche Art aus Schweden beschrieben und später in Dänemark und Deutschland angetroffen worden ist. Die Art ist bei uns ziemlich selten und über die südlichsten Teile des Gebietes verbreitet. *C. coarctatus* Gyll. ist aus der Fauna zu entfernen.

50. *C. (Glocianus) fennicus* Faust. (syn. ? *incisus* Schultze, ? *albonebulosus* Hansen) steht *marginatus* Payk. am nächsten und unterscheidet sich durch verhältnismässig längeres Rostrum, an dem beim ♀ die Fühler in der Mitte eingelenkt sind (bei *marg.* vor der Mitte). Der Halsschild ist etwas schmaler, und sein Vorderrand bildet mit dem Thoraxrücken einen Winkel von 120° (bei *marg.* 100°). Beim ♂ ist das erste Geisselglied der Fühler 1 1/2 mal so lang als dick (bei *marg.* 2 mal) und wenig länger als das zweite (bei *marg.* bedeutend länger). Die Seiten der Flügeldecken weniger gebogen, die Streifen flacher, und die weissen Haarschüppchen unregelmässig eingesprengt. Die Art ist ausser von unserem Lande noch von Ungarn angeführt worden. Als *gyllenhali* Faust ist sie aus Russland und als *sparsutus* Schultze aus Kaukasien beschrieben. Die ausführliche Beschreibung H a n s e n s (l.c. pag. 165.) von *albonebulosus* deckt sich vollkommen mit *fennicus*, und vielleicht ist auch *incisus* Schultze aus Kaukasien und Norddeutschland hiermit identisch.

51. *C. (s. str.) syrtes* Gyll. (J. Sahlb. Cat. col. p. 101.) Unter diesem Namen sind bei uns mehrere Arten vermengt worden. Die Hauptmasse der Exemplare stimmt gar nicht mit der Beschreibung, die R e i t t e r (F.G.) von der Art giebt, und auch nicht mit vorhandenen mitteleuropäischen Vergleichungsstücken von *syrtes*; sind dagegen als typische *pleurostigma* Marsch. zu betrachten. *C. syrtes* ist aus der Fauna zu streichen. Die wirkliche *syrtes* hat keinen oder einen kaum wahrnehmbaren Zahn an den Seiten des Halsschilds, die Hinterschenkel sind kaum gezähnt und die Zwischenräume der Flügeldecken sind mit zwei Borstenreihen versehen.

52. *C. (s. str.) humeralis* Gyll. (J. Sahlb. Cat. col. p. 101.) Mit diesem Namen sind in der Sammlung zwei Stücke bezeichnet worden, die in allem wesentlichsten mit der früher hiervon annotierten Art *sophiae* (*neutralis* Gyll. J. Sahlb. l. c. pag. 101.) übereinstimmen, warum sie wohl hierher zu ziehen ist. *C. humeralis* wäre somit aus der Fauna zu streichen.

52. * *C. (Marklissus) timidus* Wse. Ein von H e l e n i u s in Haapavesi erbeutetes Stück wurde von W e i s e so bestimmt. Nach K ü n n e m a n, der neulich die blauen *Ceutorhynchus*-Arten revidiert hat, ist diese Art nur als eine Varietät von *chalybaeus* Germ. zu betrachten. In der Sammlung kommt noch ein in Åbo (C. R. Sahlb.) erbeutetes Stück dieser Form vor.

53. * *Cryptocephalus cruciger* Auriv. (1917 Svensk Insektfauna, Coleoptera Phytophaga p. 65). Diese von A u r i v i l l i u s aus Schweden als *distinguendus* Sch. ab. *cruciger* beschriebene Form ist neuerdings bei uns in zwei Stücken angetroffen worden. Nach meiner Ansicht ist sie als eine distinkte Art zu betrachten, die sich folgenderweise von *distinguendus*, der sie am nächsten steht, unterscheidet: Körper schlanker und kleiner, 4—4 1/2 mm. (*dist.* 5—6 mm). Fühler kürzer, das dritte Glied kaum länger als breit, die Mittelglieder kaum zweimal so lang als breit (bei *dist.* das dritte Glied deutlich länger als breit, die Mittelglieder beinahe dreimal so lang als breit). Der Halsschild an der Basis 1 1/2 mal so breit als lang (*dist.* zweimal) mit wenig verflachten Hinterwinkeln und ohne aufgebogenen Vorderrand (bei *dist.* sind die Hinterwinkel ziemlich verflacht und der Vorderrand schwach aufgebogen). — Der Halsschild ist bei ♂ schwarz mit gelben Seitenrändern; bei ♀ dazu noch mit gelben hufeisenförmigem Basalfleck und gelbem Vorderrand, wovon ein Streifen sich nach hinten bis über die Mitte zieht. Die Flügeldecken haben zwei schwarze Querbänder, das erste an der Basis, das zweite (beim ♀ in zwei Flecke aufgelöst) dicht hinter der Mitte. Die beiden Querbänder an der Naht mit einander verbunden. — Die Art wurde von Grönblom in Birkkala (♀) und ein ♂ von mir 25. III. 12 in Sammatti: Mustalampi am Ufer eines Teiches gefunden.

Untersuchungen an einigen Goldwespenformen.

Von

W. Trautmann, Nürnberg.

Parnopes denticulatus Spinola.

Durch die Freundlichkeit des Herrn Dr. R. Forsius erhielt ich ein ♂ einer kleinen *Parnopes* aus Chartum, Aegypten (leg. W. P e k k o l a), das mit der Type des *P. arabs* Mocs., welche mir die Museumsdirektion in Budapest zur Ansicht sandte, vollkommen übereinstimmt. Beim Untersuchen des Tieres konnte ich ferner feststellen, dass diese Art synonym mit *Parnopes (Cephaloparnops* Bisch.) *elegans* Klug. ist, denn die Klugsche Beschreibung und Abbildung der *P. elegans* (♀) in Symb. Phys. 1845 ist so klar, dass ein Zweifel ausgeschlossen ist. Durch diese Entdeckung angeregt, forschte ich die Litteratur weiter durch und so kam ich zu dem Resultat, dass auch *Parnopes denticulatus* Spin. Ann.

Soc. Ent. France 1838 dieselbe Species darstellt. *Spinolas* Beschreibung ist so klar und eindeutig, dass sie nur auf obige Species gedeutet werden kann, auch der Fundort, Nubien, stimmt mit Ambukohl (Klug) und Aden (Moscary) und Chartum (Dr. Forsius) gut überein.

Parnopes arabs Mocs. und *elegans* Klug sind deshalb als synonym mit *denticulatus* Spin. einzuziehen. Da mir Herr Dr. Forsius sein Tier überliess, konnte ich auch die Mundteile und die männlichen Genitalanhänge untersuchen, sie weichen beide von *P. grandior* Pall. ab, die Labialtaster sind drei-, die Maxillartaster aber viergliedrig, die Genitalanhänge sind viel schlanker und auch relativ kleiner als bei *grandior* P. Bei der üblichen Behandlung mit lauwarmer verdünnter Kalilauge zerfielen auch die Genitalanhänge der *denticulatus* genau wie bei *grandior* P., die einzelnen Chitingebilde sind noch nicht so fest mit einander verbunden, wie es bei den übrigen *Chrysididen* und *Cleptididen* der Fall ist.

***Parnopes glasunowi* Semenow.**

7 Tiere, 6 ♀♀ 1 ♂ liegen mir aus Turkestan vor. Sie unterscheiden sich von dem typischen *Parnopes grandior* Pallas 1) durch geringere Grösse, 2) gelbbraune Fühlergeissel und Beine und rein grüne Färbung des Kopfes und Thorax, 3) durch weniger dichte Sculptur auf der Thoraxoberseite, sodass glänzende Stellen auftreten, 4) erste Abdominalsegment ist fleischfarben, nur einzelne Tiere zeigen metallisch blaue Stellen an der Seite desselben.

Die männlichen Genitalanhänge stimmen in der Form mit denen von *grandior* P. und var. *vareillesi* Buysson überein.

Untersuchen wir nun diese Merkmale genauer, so finden wir folgendes: *P. grandior* Pallas kommt auch bei uns in nur 8 mm langen Stücken vor, im Süden z. B. bei Toulouse sind diese Zwergrassen häufig, var. *vareillesi* Buyss. kommt nur so klein noch vor. Je weiter wir nach dem Süden gehen, werden die Beine und Fühlergeissel heller braun, var. *vareillesi* Buyss. ist in dieser Richtung von *glasunowi* Sem. nicht mehr zu unterscheiden. Auch die zerstreute Punktierung am Thorax hat die var. *vareillesi* Buysson, spanische Stücke aus der andalusischen Ebene bilden darin Übergänge, die rein grüne Thorax- und Kopffärbung haben diese Standorte auch. Die Färbung des Thorax und Kopfes ist überhaupt bei *grandior* P. sehr variabel, mir liegen dunkel schwarzgraue metallganzlose Exemplare (var. *charon* m.), sie sehen aus wie *Allocoelia capensis* Mocs., ferne ein vollkommen kupferfarbenes Tier aus Marokko und tief kobaltblaue Stücke aus Südrussland (var. *semiviolaceus* Sem.) vor.

So bliebe nur das fleischfarbige erste Abdominaltergit als Unterscheidungsmerkmal übrig und dieses besitzt *P. grandior* var. *unicolor* Grib. auch. Wenn wir Gribodo's und Semenow's Beschreibung vergleichen, sehen wir, dass *glasunovi* Sem. synonym mit var. *unicolor* Grib. ist, erstere Species ist daher einzuziehen und synonym zu *grandior* Pall. var. *unicolor* Grib. zu stellen.

***Euchroeus doursi* Gribodo.**

Euchroeus doursi Grib. kennen wir nur im weiblichen, *Euchr. egregius* Buysson aber nur im männlichen Geschlecht. Beide kommen in dersel-

ben Gegend vor und da gerade im Genus *Euchroeus* Geschlechtsdimorphismus vorkommt, liegt die Vermutung sehr nahe, dass beide Formen dieselbe Species repräsentieren. In der That erkennen wir bei der Untersuchung dieser Tiere, dass sie beide ausserordentlich gleichartige Unterscheidungsmerkmale von der nächst verwandten Art, *Euchr. purpuratus* Fabr. besitzen. Beide Formen sind durch die kurzen Genae und die dichte und feine Abdominalpunktierung ausgezeichnet und wenn jemand deshalb die Zugehörigkeit beider Tiere zur selben Species noch bezweifelt, kann man noch ein drittes eigentümliches Unterscheidungszeichen, das beiden Formen gemeinsam ist, anführen, sowohl *doursi* Grib. als auch *egregius* Buysson haben auf dem Clypeus ein scharf eingeschnittenes mit der Spitze nach oben gerichtetes Dreieck. Ich ziehe deshalb die 1887 beschriebene Species *Euchroeus egregius* Buysson ein und stelle sie synonym zu der bereits 1875 aufgestellten *doursi* Gribodo.

Ich möchte an dieser Stelle noch erwähnen, dass *E. doursi* Grib. nicht mit einer Rasse des *E. purpuratus* F. verwechselt werden darf, der er in der Färbung vollkommen gleicht, *E. purpuratus* var. *consularis* Buysson. Diese Färbungsrasse, deren Verbreitungsgebiet von Marocco bis nach Turkestan reicht, sieht im männlichen Geschlecht vollständig dunkelblau bis violett im weiblichen aber einfarbig golden aus, ohne dass irgend welche Binden vorhanden wären; die langen Wangen, die grobe Abdominalskulptur und das Fehlen der dreieckigen Vertiefung auf dem Clypeus lässt aber diese Form als Rasse des *purpuratus* F. sofort erkennen.

Notozus sanzii Gogorza.

Buysson zog 1891 in den Species Hymenoptères d'Europe & d'Algérie pg. 100 den *Notozus sanzii* Gog. ein und stellte ihn synonym zu *Not. productus* Dhlb. (*spina* Lep. unserer jetzigen Nomenclaturauffassung).

Notozus spina Lep. variiert in Grösse und Morphologie so bedeutend wie wohl keine der übrigen *Notozus*-Arten. Mir liegen ♀♀ von so ausserordentlicher Schlankheit und 10 mm Länge aus Morea und wiederum ganz kleine gedrungene, kaum 4 mm lange aus Nürnbergs Umgebung und Tirol vor. Umgekehrt erzeugt Spanien *spina*-Rassen, die ganz wie *Hedychrum* aussehen, also äusserst robust und gedrungen erscheinen, bei diesen werden die Anhangplatten des 3. Tergits fast so compact wie ein Halbkreis. Selbst die relative Fühlerlänge variiert bei dieser Species so stark, dass Tournier eine südliche Rasse davon mit extrem langen Fühlern zur Art erhob und sie *longicornis* Tourn. taufte (Soc. ent. Zürich 1889.). Aber alle Rassen dieser variablen Species zeichnen sich durch die dreieckige Gestalt der Hinterschildchenlamelle und durch 4-zählige Klauen aus.

Gogorza hob nun bei seiner Beschreibung in den Anal. Soc. Espanola Madrid 1887 pg. 33—34 extra hervor, dass seine *sanzii* vollkommen rechteckige Hinterschildchenlamelle (la prolongacion del posescudete grande, en forma de lamina cuadrangular) und dreizählige Klauen (tarsos con las unas provistas de tres dientes terminales en el borde inferior) besässe. Auf die übrigen Merkmale wie vorherrschend grüne Farbe des Vorderkörpers, etwas andere Sculptur und relativ kürzere Fühler bei *sanzii* Gogorza will ich weniger wert legen, da dies oft zu variable Merkmale sind, hat doch z. B. *spina* Lep. mitunter sculpturlose, poliertecavitas

facialis, während andererseits Stücke mit grob quengerunzelter Gesichtsaushöhlung keine Seltenheit sind. Wir haben es eben mit Schmarotzern zu thun, die jenach den verschiedenen Wirtstieren bedeutenden Abänderungen in Farbe, Morphologie und Sculptur unterworfen sind.

Die aber in Gestalt meist weniger variable Anhangsplatte des 3. Tergits können wir für die Unterscheidung dieser 2 Arten auch noch hinzuziehen, sie ist bei *sanzii* Gogorza noch gestreckter, der Ausschnitt also noch seichter als bei *spina* Lep. Die Hauptunterscheidungsmerkmale von *spina* Lep. parallele Hinterschildchenlamelle, 3-zählige Klauen hat *sanzii* Gog. mit *foveata* Mocs. gemein, mit letzterer teilt sie auch die gedrungene Gestalt und die kurzen Fühler. Die tief ausgeschnittene Anhangsplatte des 3. Tergits lässt dagegen *foveata* Mocs. gut von *sanzii* unterscheiden. Auf alle Fälle dürfte die Existenzberechtigung als selbständige Species für *Notozus sanzii* Gog. durch obige Ausführung bewiesen sein. Nach meiner Ansicht steht es um die Artberechtigung dieser Form besser, als es bei andern europäischen Species der Fall ist. Man braucht nur auf den Nachbargenus *Philoctetes* schauen, wo eine kritische Revision der Arten mir sehr notwendig erscheint.

Hexachrysis zetterstedti Dhlb.

Diese meist nordische Form konnte ich vor kurzem genau untersuchen, da mir 4 ♂♂ und 16 ♀♀ zur Verfügung standen, bei 2 ♂♂ durfte ich die männlichen Genitalanhänge entfernen und studieren. Das Resultat meiner Untersuchung ist folgendes: *zetterstedti* Dhlb. unterscheidet sich von *fasciata* Ol. weder in Morphologie und Sculptur noch durch die Form der männlichen Genitalanhänge. Die von *Radoszkowski* angeblich gefundenen Abweichungen in der Form der Geschlechtsanhänge zwischen beiden Arten (Hor. soc. ent. Ross. 1889) konnte ich weder bei meinem livländischen noch bei dem von Herrn *Malaise* in Schweden entdeckten ♂ constatieren. So giebt uns nur noch die Färbung die Möglichkeit, *zetterstedti* Dhlb. von *fasciata* Oliv. zu unterscheiden. Bei reichlichen Material findet man aber alle Übergänge von der mitunter einfarbig violettblauen *fasciata* Oliv. bis zur mit hochfeurigroten Bändern am Abdomen geschmückten *zetterstedti* Dhlb. Aber die eben geschilderten Färbungen sind selten, meistens hat *fasciata* Ol. schon an den Tergitenrändern hellgrüne oder grüngoldene Binden, ebenso findet man viele *zetterstedti* Dhlb., die höchstens an der Abdominalseite ein wenig Gold aufweisen können, sonst aber nur grüngoldene Binden besitzen. Ab und zu kommt auch ein Stück mit gelbgoldenen Binden vor, das gerade in der Mitte zwischen beiden Formen steht. Ein solches fing z. B. Herr Prof. *Habermehl* bei Worms a. Rh. Das prächtigste Stück, welches ich kenne, wurde von Herrn *Malaise* in Südschweden erbeutet, es hat auf allen Tergiten brennend rote hellgrün eingefasste Binden, das Goldrot davon nimmt an den Seitenrändern die ganze Breite des Tergits ein. Da zwischen *zetterstedti* Dhlb. und *fasciata* Oliv. die Übergänge vorhanden sind, muss die erstere als Species eingezogen werden uns als Farbenvariation zu der früher beschriebenen *fasciata* Olivier gestellt werden.

Kleinere Mitteilungen über Tenthredinoiden III.*)

Von

Runar Forsius.

1. In Entomologisk Tidskrift Vol. 41, p. 15 (1921) hat Malaise erwiesen, dass die von Thomson als *Pamphilius arbustorum* beschriebene Art nicht zu der echten *arbustorum* F. gehört, und hat dieselbe darum als *thomsoni* umgenannt. Er hat aber versäumt die Thomson'sche Art mit *P. sertatus* Knw. zu vergleichen, wahrscheinlich weil die zuletzt erwähnte Art aus weit entfernten Gegenden (Ural) beschrieben wurde. Sie sind, wovon jeder sich leicht überzeugen kann, identisch. Wir erhalten also folgende Synonymie:

Pamphilius sertatus Konow, Zeitschr. Hym. Dipt. Vol. 3, p. 37 (1903).
 = *Pamphilius arbustorum* Thomson, C. G., Hymen. Scand. Vol. 1, p. 308 (1871). (nec Fabricius, Ent. Syst. Vol. 2, p. 78 (1793)).
 = *Pamphilius thomsoni* Malaise, Ent. Tidskr. Vol. 41, p. 15 (1921).

Wie ich schon früher mitgeteilt habe (Meddel. af Soc. pro Fauna e Flor. Fenn. Vol. 33, p. 93 (1907)), ist diese Art auch in Finland und Russisch Karelien (Petrosawodsk) gesammelt worden.

2. Enslin beschrieb (Die Tenthredinoiden Mitteleuropas p. 289, (1914)) eine *Apericlista balcana* aus Bulgarien, die von Konow's spanischer Art *Periclista andrei* (Zeitschr. Hym. Dipt. Vol. 6, p. 329 (1906)) nur durch das Fehlen einer geschlossenen Mittelzelle in den Hinterflügeln verschieden ist. In einer kleinen Sammlung von Tenthredinoiden aus Spanien, die ich durch die Güte des Herrn José María Dusmet - Madrid zur Bestimmung erhielt, fanden sich einige Weibchen einer *Apericlista*, die sowohl mit Konow's als auch Enslin's Beschreibung gut übereinstimmen. Konow sagt in der erwähnten Beschreibung nichts von einer geschlossenen Mittelzelle der Hinterflügel. Ich halte beide Arten darum für Synonyma, denn es scheint mir kaum glaublich, dass in Spanien zwei so auffallend gefärbte Blennocampiden vorkommen sollten, die nur durch Verschiedenheiten im Hinterflügelgeäder zu unterscheiden wären. Die Dusmet'schen Tiere tragen die Etikette »Pozuelo la Fuente, Coll. Dusmet».

3. In derselben Sendung fand ich auch eine, leider etwas beschädigte, Nematide, die ich für das bisher noch unbekannt gebliebene Männchen von *Pteronidea putoni* Knw. halte und deren Beschreibung ich darum hier gebe.

Kopf schwarz; Ozellen braun, ein Fleck an der oberen inneren Augenecke und ein länglicher Streif an der oberen äusseren Augenecke gelb; Mundgegend und Palpen gelblichweiss, Mitte des Clipeus und Spitze der

*) Klein. Mitt. I: Medd. Soc. F. Fl. Fenn. 45, p. 165; II: ibid. 46, p. 84.

Mandibeln dunkel gefleckt. Thorax schwarz; Flügeldeckel und Vorderrand des Pronotums gelblichweiss; Flügel hyalin, Costa und Stigmablassgelb, das übrige Geäder etwas dunkler graugelb. Hüften und Trochanteren gelb, die zuerst erwähnten jedoch an der Basis dunkel gefleckt. Beine sonst gelb, die Spitze der Vorder- und Mitteltarsen sowie die Hintertibien und Hintertarsen leicht bräunlichgrau verdunkelt. Abdomen unten leicht rötlich gelb, oben das erste Abdominalsegment schwarz, die folgenden in der Mitte mit je einem länglichen, quergestellten, dunkelbraunem Flecke, der an den letzten Segmenten am schmalsten und kleinsten ist.

Kopf etwas schmaler als der Thorax, hinter den Augen ziemlich stark gerundet verschmälert, hinten ungerandet, ziemlich dicht und nicht allzu fein punktiert, jedoch glänzend; oben ziemlich dicht aber fein grauschwarz, am Gesichte gelblich weiss behaart. Scheitel mässig lang, vorn und seitlich nicht besonders scharf begrenzt. Stirnfeld vorn und seitlich ziemlich scharf gerandet, unten durch die längliche und verhältnismässig tiefe Supraantennalgrube nicht deutlich eingekerbt. Clipeus kurz, in der Mitte rundlich ausgeschnitten. Labrum und Zunge kurz. Antennen lang und schlank, ziemlich lang und dicht behaart; Glied 3 nach innen deutlich gebogen, unbedeutend kürzer als das vierte Glied (die drei letzten Glieder leider fehlend), an der Spitze schief abgeschnitten, an der Basis dagegen normal. Thorax sowohl oben als unten fein und ziemlich dicht punktiert, glänzend, fein dunkel behaart. Flügelstigma länglichrund; Geäder abnorm (z. B. alle Radiomedianqueradern beiderseits fehlend). Fussklauen gespalten. Abdomen fein gestrichelt, ölig glänzend; Fortsetzung des letzten (8) Abdominaltergites ziemlich kurz und schmal, nur etwa $\frac{1}{4}$ der Länge und etwa $\frac{1}{5}$ der Breite des übrigen Segmentes ausmachend. Die Analplatte länglich, abgerundet. L. 6, mm.

1 ♂, Bordas (L.a.), 25. 7. 1915. (Coll. Dusmet).

Konows und Enslins Bestimmungstabellen leiten beide zur *putoni* Knw. Obwohl das einzige vorliegende Stück defekte Antennen hat und auch sonst nicht normal gebildet ist, glaube ich dasselbe jedoch richtig gedeutet zu haben.

4. *Alloscenia maculitarsis* End. (Sitzungsber. Ges. nat. Freunde, Berl. p. 115 (1919)).

Enderlein beschrieb nur das Weibchen. Ich besitze zwei Männchen aus demselben Fundorte (Kristensen leg.). Das Männchen ist wie das Weibchen gefärbt. Die Antennen sind dünn, etwa so lang wie der Hinterleib, etwa viereckig, vor der Spitze kaum erweitert, an der Spitze leicht zugerundet, mässig lang behaart. Kopf kurz, hinter den Augen ein wenig breiter als vorn quer über denselben, hinten gerundet verschmälert; Stirn wie beim Weibchen. Die schmale Basis des Flügelstigmas gelblichbraun. Die Afterplatte länglich zugerundet, Haltezangen kurz. Körperlänge 7,5 mm. Antennen 4,5 mm. Flügelänge 7 mm.

Die von Enderlein aufgestellte neue Gattung verdient wohl sicher aufrecht erhalten zu werden. Jedoch scheint mir die Begründung der neuen Gattung nur auf dem Cubitoanalqueraderverlauf recht unsicher. Die Stirnbildung ist meines Erachtens bedeutend wichtiger und als Gattungsmerkmal zu verwenden. Die Form der Sägescheide wird leider nicht angegeben.

E n d e r l e i n unterscheidet übrigens l. c. eine Menge von neuen Gattungen auf Grund von, wie es scheint, recht geringen Verschiedenheiten im Flügelgeäder. Obwohl diese Bildungen selbstverständlich eine genaue Beachtung verdienen, glaube ich jedoch, dass er in dieser Hinsicht bedeutend zu weit gegangen ist. Wer die Tenthredinoiden und deren Aderverlauf genau studiert hat, muss zugeben, dass bei diesen Tieren auffallend oft Flügelgeäderanomalien auftreten, nicht selten beiderseits vollkommen gleich. Wer also neue Gattungen schafft, muss in dieser Hinsicht sehr vorsichtig sein, besonders wenn nur einzelne Stücke vorliegen. Was speciell die Cubitoanalquerader betrifft, so weist dieselbe bei anderen *Argiden* grosse Verschiedenheiten auf (z. B. bei *Labidarge*). Es scheint mir übrigens wenig gelungen zu sein so grosses Gewicht auf den Verlauf dieser Ader zu legen. Dagegen scheinen mir die von E n d e r l e i n eingeführten Benennungen des Geäders zweckmässige zu sein.

5. *Arge sanguinolenta* Mocs. (Ann. Mus. Nat. Hung. Vol. 7, p. 4 (1909)) M o c s a r y beschrieb nur das Weibchen und hat ausserdem nur Farbenunterschiede notiert. Ich besitze das Männchen aus Süd-Ussuri, Halbinsel Jankowsky.

Das Männchen ist wie das Weibchen gefärbt. K o p f kurz und quer, fein punktiert glänzend, hinter den Augen ziemlich stark gerundet verschmälert, ungerandet, nur wenig schmaler als der Thorax; Scheitel kurz, sowohl vorn als seitlich unscharf begrenzt; Ozellen auffallend gross, nahe einander gestellt, ein beinahe gleichseitiges Dreieck bildend; von den lateralen Ozellen zieht sich je eine ziemlich scharfe Längsleiste über die Stirn zwischen den Fühlern hindurch bis in die Mitte des Untergesichtes, wo sie sich auf einem erhabenen Gesichtshöcker treffen, nachdem sie kurz vorher winklig gegen einander gebogen sind; die dazwischen gelegene Furche ist oben rundlich grubenartig vertieft, unten etwa bei Fühlerhöhe plötzlich erhöht und bildet einen ziemlich flachen, etwas länglichen, fünfeckigen, leicht punktierten, durch den hier nur schwach erhabenen Längsleisten seitlich und unten begrenzten Raum; zwischen diesen Längsleisten und den Fazettaugen zieht sich je eine ziemlich tiefe Längsfurche, die oben in der Höhe der lateralen Ozellen beginnt und unten nahe dem Clipeus in einen vertieften Punkt endet; Clipeus ziemlich kurz, in der Mitte leicht ausgeschnitten; Antennen von gewöhnlicher Länge; das dritte Glied schlank, mässig behaart, an der Spitze leicht zugerundet. T h o r a x kaum punktiert, stark glänzend; Scutellum ziemlich flach, hinten zugerundet und deutlich gerandet; (Cubitoanalquerader etwas hinter der Mitte der ersten Medianzelle.) A b d o m e n in der Mitte am breitesten, kaum punktiert, stark glänzend; Afterplatte länglich, kurz zugerundet; Haltezangen nicht auffallend lang. Körperlänge 11 mm. Fühlerlänge 6 mm. Flügellänge 10.5 mm.

Beschreibung einer neuen *Pedicia*-Art aus dem nördlichen Europa (Diptera, Tipulidae).

Von

Richard Frey

(Mit 4 Figuren).

***Pedicia arctica* n. sp.**

♂. Die Grundfarbe des Körpers dunkelgrau. Fühler und Palpen einfarbig schwarzgrau.

Thorax einfarbig dunkelaschgrau, vor dem Schildchen mit bläulichem Schimmer. Vorderrücken mit einem breiten, in der Mitte durch eine schmale graue Längslinie geteilten, hinten schmaler werdenden schwärzlichen Mittelstriemen und beiderseitig einer grossen schwärzlichen Seitenmakel. Schildchen schwarzgrau. Thoraxseiten einfarbig dunkel aschgrau, in gewisser Richtung mit etwas lichter weissgräulichem Schimmer.

Hinterleib ziemlich reingrau; Rückensegmente mit zwei mattschwarzen, seitlichen Längstriemen. Hypopygium (Fig. 4) verhältnismässig grösser als bei *P. rivos*a L., aufgebogen, schwarzgrau, schwarzbraun behaart. Während der Forceps bei *P. rivos*a unten mit einem schmalen, hakenförmigen Zahne und oben mit einem breiten, lappenförmigen Vorsprung versehen ist (Fig. 3), ist der Forceps bei *P. arctica* unten mit einem groben, gebogenem Zahne und oben mit einem ganz kleinen, spitzen Vorsprung versehen (Fig. 4).

Hüften dunkel aschgrau. Schenkel braungelb; Spitzendrittel der Schenkel sowie alle Schienen und Tarsen schwarzbraun.

Flügel (Fig. 2) der Hauptsache nach wie bei *P. rivos*a (Fig. 1) gezeichnet; der die Basis der zweiten Längsader umgebende Fleck ist bedeutend kleiner als bei *P. rivos*a, die braune Umsäumung der fünften Längsader ist schmaler, die Analzelle ist fast ungefärbt, nicht wie bei *P. rivos*a an der Basis braun, die Spitze der Axillarader ist ohne braunes Pünktchen. Der von der braunen Flügelzeichnung begrenzte helle Raum auf der Flügelmitte ist mehr oder weniger glashell, was bis zur Flügelspitze fortgesetzt wird. Auch die Flügeladerung zeigt kleinere Verschiedenheiten (Fig. 2). — Schwinger weissgelblich.

Körperlänge ca. 14—16 mm.

Länge der Flügel ca. 14,5 mm.

Breite der Flügel ca. 3,75 mm.

Typus n:o 4651 in Museum Zool. Helsingfors.

Diese auffallende neue paläarktische Tipulide ist von der bisher einzigen bekannten europäischen *Pedicia*-Art, *P. rivos*a L., leicht zu unterscheiden. Sie ist bedeutend kleiner als *P. rivos*a, viel dunkler gefärbt, ohne rotgelbe Partien, mit einer anderen Thorax- und Hinterleibszeichnung, mit ebenfalls etwas abweichender Flügelzeichnung, sowie mit einem ganz anders gebauten Hypopygium. Nach brieflicher Mitteilung der bekannten Tipuliden-Spezialisten, C. P. A l e x a n d e r in Urbana ist diese neue Art auch von der neulich beschriebenen zweiten paläarktischen Art, *P. daimio* Matsum., aus Japan abweichend. Auch mit den



Fig. 1.

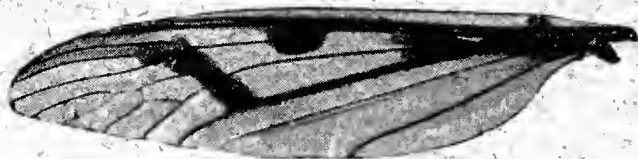


Fig. 2.

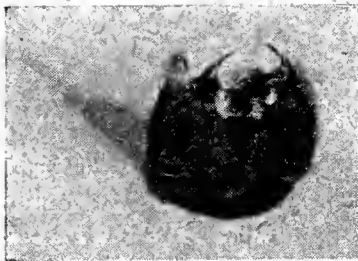


Fig. 3.

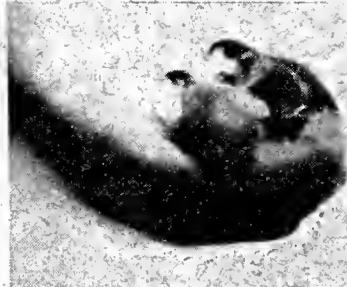


Fig. 4.

Fig. 1. Flügel von *Pedicia rivosal* L. Vergr. 16. — Fig. 2. Flügel von *P. arctica* Frey n. sp. Vergr. 16. — Fig. 3. Hypopygium von *P. rivosal* L. Vergr. ca. 75. — Fig. 4. Hypopygium von *P. arctica* Frey n. sp. Vergr. ca. 75.

nordamerikanischen Arten (*P. albivitta* Walk., *magnifica* Hine, *obtusa* Ost.-Sack.) zeigt sie keine Übereinstimmung.

P. arctica ist in 6 ♂-Exemplaren auf der Kola-Halbinsel nahe dem Fischerdorf Ponoj (Prov. Lapponia rossica ponojensis) am 14.—16. Juli 1913 von Herrn Amanuens Wolter Hellén und dem Verfasser entdeckt worden. Sie lebte hier auf der offenen Tundra in der Nähe kleiner Wassertümpel. Auf denselben Lokalitäten kam *P. rivosal* auffallend häufig vor; diese Art wurde beim Sammeln sogleich von mir erkannt. Die neue Art wich dagegen, ungeachtet ihres recht ähnlichen Körperbaus, durch den viel kleineren und schlankeren Körper und die dunkle Färbung in der Natur so wesentlich von *P. rivosal* ab, dass ich sie erst beim Präparieren als irgend eine *Pedicia*-Art erkannte.

Die Eiablage zweier Agrioniden.

Von

K. J. Valle.

Im Sommer 1914 hatte ich Gelegenheit im Kirchspiel Jääski (Karelia australis) die alte von Siebold gemachte und von Wesenberg-Lund¹⁾ bestätigte Beobachtung zu erneuern, dass *Lestes sponsa* beim Eierlegen unter Wasser geht. Als ich an einem kleinen Tümpel stand und Libellen fing, sah ich, wie zahlreiche Pärchen dieser Agrionidenart auf Binsenstengeln sitzend bei der Eiablage begriffen waren. Die Tiere bewegten sich rückwärts von oben nach unten, wobei das Männchen das eierlegende Weibchen per collum hielt. Als ein Pärchen der Wasseroberfläche erreicht hatte, steckte das Weibchen sein Abdomen ins Wasser, das Eierlegen in den Stengel fortsetzend. Tiefer und tiefer unter den Wasserspiegel kroch das Weibchen, und das Männchen folgte ihm. Schliesslich war das Pärchen ganz unter das Wasser gelangt, und die Eiablage ging bis zu dem Wurzel des Stengels weiter. Dann kroch das Pärchen wieder herauf und flog auf einen zweiten Binsenstengel, um dort sein Eierlegen fortzusetzen.

Im Sommer 1916 sah ich bei Eiablage von *Platynemis pennipes* ein Verfahren, das, soviel ich weiss, nie bei dieser Art beobachtet worden ist. Ich wanderte am 25. Juli auf dem Libellenfange am Ufer des kleinen Flusses Lapinjoki im Kirchspiel Eurajoki (Satakunta) entlang. Dicht am Ufer, wo das Wasser ziemlich schnell fliesst, wächst dichte Bestände von *Myriophyllum alterniflorum*, in der Strömung sich bewegend. Auf den im Wasser schwebenden Stengeln sassen eierlegende Weibchen von *Platynemis pennipes*. Das Männchen aber sass nicht, wie bei den Agrioniden überhaupt, vor dem Weibchen, sie per collum haltend, sondern stand vertikal auf dem Prothorax des Weibchens dann und wann die Flügel bewegend um das Gleichgewicht zu halten. Ein solches Verfahren hat Wesenberg-Lund²⁾ bei *Pyrrhosoma nymphula* und *Agrion pulchellum* beobachtet.

Smärre meddelande. — Pieniä tietoja.

Entomologiska rön från en resa till Tyskland. Under en resa i Tyskland, som jag i annat syfte företog i början av senaste november månad, var jag också i tillfälle att besöka en del entomologer, med vilka jag tidigare stått i förbindelse. Särskildt var det deras sätt att uppställa och ordna sina samlingar samt deras insamlingsmetoder, som intresserade mig. Vad som genast föll i ögonen var den särdeles omsorgsfulla preparation, som nästan öfverallt stod att finna. Här hos oss ha vi mycket för syndat oss i

¹⁾ E. Wesenberg-Lund: Odonaten-Studien. Sonderabdruck aus Internationale Revue der gesamten Hydrobiologie und Hydrografie 1913, S. 209—210.

²⁾ Derselbe Aufsatz, S. 218 u. 221—222.

detta hänseende. Onsjorsfullt preparerade insekter höra här till undantaget, där åter var det regel, och huru mycket lättare och angenämare är dock ej bestämningen av insekter, jag tänker nu främst på skalbaggar, som äro så preparerade, att man ser alla benen och antennerna. Hvad som i synnerhet har bidragit till vår dåliga preparation har varit det, att vi alltid som dödningssmedel använt cyankalium, vilket gift gör, att den döda insekten är styv och hård och således svår att få lämpligt utbredd. Alla de entomologer, jag kom i beröring med, på ett undantag när, dödade sina insekter med ättiketer, vilken vätska är fullkomligt ofarlig och således även härför bör rekommenderas. Då därtill kommer, att insekter, som dödats med ättiketer, veckotal, ja månadtal hålla sig mjuka och lätta att preparera, så förstår man huru mycket ändamålsenligare det är att använda sistnämnda ämne. Den burk, som användes vid insamlandet, fylles i botten med ett c. 3 cm. tjockt lager av sågspån. Aspsågspån ansågs vara bäst, men också sådan av barrträd kan användas. Före användningen böra sågspånen siktas med såväl grof som fin sikt, så att alla grova partiklar ävensom de finaste, stoftartade aflägsnas och endast det medelgrova kvarblir i sikten. I burken ingjutas sedan några droppar ättiketer, vilket upprepas vid början av varje exkursion. Genom användandet av sågspån hindras bildandet av fukt och imma på insidan av glaset, vilket ofta är fallet vid användandet av cyankalium, därvid smärre insekter ofta fastna på glasets insida eller behåringen hopklibbas. Har man icke tid att genast uppsätta sina skördar, kunna de förvaras liggande kvar i sågspånen i glaströr, papperscylindrar eller dylikt och kunna sedermera vid tillfälle utan någon som helst olägenhet prepareras. Skulle insekterna efter att ha legat mycket länge hårdnat, så kunna de uppmjukas på vanligt vis under glaskupa eller dyl.

En annan metod som användes må också här i kortfakt omnämnas. Alla veta, att en hel del skalbaggar och andra insekter efter döden avsöndra en fettartad vätska, som gör att dam och allehanda orenlighet lätt klibba fast och göra att insekten ofta blir svårbestämbar. Som medel att motverka denna olägenhet användes bl. a. behandling med benzol, i vilken vätska t. o. m. färdigt uppsatta och etiketterade insekter utan olägenhet kunna inläggas. Stora insekter böra ligga i benzolen c. 24 timmar, mindre 12 timmar. Med denna vätska behandlade djur uppvisa fullkomligt ren yta, så att ytskulpturen under mikroskopet synnerligen väl kan studeras. Benzolen kan användas flere gånger, ända till dess den blir gul.

Harald Lindberg.

För provinserna Karelia ladogensis (Kl.) och Isthmus karelicus (Ik.) nya eller annars intressanta Coleoptera insamlade juli 1920 och 1921. (R. F. = R. Forsius, R. K. = R. Krogerus, G. S. = G. Stenius, A. W. = A. Wegelius; * = ny för faunan).

Carabus menetriesi Fald. Ik. Metsäpirtti (A. Laulajainen) 1921, Mola (G. Dickoff).
Pelophila borealis Payk. Ik. Metsäpirtti (R. F.) 1921.

Nebria livida L. var. *lateralis* Fabr. Ik. Metsäpirtti, Kexholm (R. F., R. K., A. W.) 1921. Varieteten betydligt allmännare än huvudarten. Bland var. *lateralis* Fabr. funnos talrika exemplar med mörkbrun thorax = ab. *thoracica* nov. ab. *)

* *Dyschirius impunctipennis* Daws. Ik. Metsäpirtti: Taipale (R. K.) 1921.

Tachypus pallipes Duft. Ik. Rautu (R. K.) 1921.

*) *Nebria livida* L. ab. *thoracica* nov. ab.: Thorax enfärbig dunkelbraun.

- Trechus rivularis* Gyll. Ik. Pyhäjärvi (R. K.) 1921.
Amara erratica Duft. Ik. Metsäpirtti (R. K.) 1921.
Platynus mannerheimi Dej. Ik. Pyhäjärvi (G. S.) 1920.
Pl. marginatus L. Ik. Kexholm, Metsäpirtti (R. F., R. K., A. W.) 1921.
Chlaenius holosericeus Fabr. Ik. Metsäpirtti (A. W.) 1921.
Harpalus anxius Duft. Ik. Walkjärvi (R. K., A. W.) 1920, 1921.
Acupalpus meridianus L. Ik. Sakkola (R. K.) 1921.
Myllaena brevicornis Matth. Ik. Rautu (R. K.) 1921.
Oxyporus maxillosus Fabr. Ik. Pyhäjärvi (R. K.) 1920.
Olisthaerus substriatus Payk. Ik. Pyhäjärvi (R. F., R. K., G. S., A. W.) 1920, 1921.
Anthobium ophthalmicum Payk. Kl. Impilahti (R. K.) 1921.
 * *A. sorbi* Gyll. Kl. Impilahti (R. K.) 1921.
Nargus velox Spence Ik. Rautu (R. K.) 1921.
Neuraphes parallelus Chaud. Ik. Pyhäjärvi: Taubila (R. K.) 1921.
Euconnus fimetarius Chaud. Kl. Sordavala (R. K.) 1921.
Rhizophagus grandis Gyll. Ik. Pyhäjärvi (R. K., G. S.) 1920.
Ipidia quadrinotata Fabr. Ik. Pyhäjärvi (R. K., G. S.) 1920, 1921.
Saprinus quadristriatus Fabr. Ik. Rautu (R. K.) 1921.
Cerylon impressum Er. Kl. Walamo (R. K.) 1921.
Synchita juglandis Fabr. Ik. Pyhäjärvi (R. K., G. S.) 1920, 1921.
Xyletinus pectinatus Fabr. Ik. Rautu (R. K.) 1920.
Ptilinus costatus Gyll. Kl. Impilahti (R. K.) 1921.
Dinoderus substriatus Payk. Ik. Rautu (R. K.) 1920.
D. elongatus Payk. Ik. Rautu (R. K.) 1920.
Platichna rufipes Fabr. Ik. Pyhäjärvi (R. K.) 1921.
Leiestes seminigra Gyll. Ik. Pyhäjärvi (R. K.) 1920.
Tetratona ancora Fabr. Kl. Walamo (A. W.) 1921.
Buprestis mariana L. Ik. Pyhäjärvi (R. K.) 1920.
Ancylochira flavomaculata Fabr. Ik. Pyhäjärvi (R. K.) 1920.
Agrilus mendax Mann. Kl. Sordavala (R. K.) 1921.
Dasytes fuscus Gyll. Ik. Rautu (R. K.) 1921.
Hypophloeus longulus Gyll. Ik. Pyhäjärvi (R. K.) 1921.
H. fraxini Payk. Ik. Pyhäjärvi (R. K.) 1920.
Mycetochares flavipes Fabr. Ik. Pyhäjärvi (R. K.) 1921.
Anaspis brunnipes Muls. Ik. Metsäpirtti, Rautu (R. F., R. K., G. S., A. W.)
Carida flexuosa Payk. Ik. Pyhäjärvi (R. K.) 1920.
Abdera triguttata Gyll. Ik. Pyhäjärvi, Mola (R. K.) 1920.
Pytho kolvensis Sahlb. Ik. Pyhäjärvi: Taubila (R. F., R. K., A. W.) 1921.
Anthicus sellatus Panz. Ik. Kexholm (R. K.) 1921. Bland exemplaren från dynerna
 vid Kexholm funnos exemplar, vilkas elytra voro mörka så när som på
 en ljusare fläck vid skuldrorna = *ab. humeralis nov. ab. **)
Eonius himaculatus Gyll. Ik. Kexholm. (R. F., R. K.) 1921.
Xylophilus pentatomus Thoms. Ik. Pyhäjärvi: Taubila, på en murken björkstubbe
 (R. K.) 1921.
Apion spencei Kirby. Kl. Impilahti (R. K.) 1921.
 * *Trachyploeus spinimanus* Germ. Ik. Rautu (R. F.) 1921.
 * *Bagous glabrirostris* Hbst. a. *collignensis* Hbst. Ik. Kexholm på *Stratiotes aloides*
 (R. K., A. W.) 1921.

*) *Anthicus sellatus* Panz. *ab. humeralis nov. ab.*: Elytra dunkelbraun mit Ausnahme eines helleren Fleckes an den Schultern.

- **Ceutorrhynchus pulvinatus* Gyll. Ik. Metsäpirtti (R. K.) 1921.
 **C. hampei* Bris. Ik. Rautu på Berteroa incana (R. K.) 1921.
 **C. ignitus* Germ. Ik. Rautu på Berteroa incana (R. F., R. K., A. W.) 1921.
C. scapularis Gyll. Kl. Sordavala. (R. K.) 1921.
Elleschus scanicus Payk. Ik. Kexholm (R. F., R. K., A. W.) 1921.
 **E. scanicus a. pallidesignatus* Gyll. Ik. Kexholm (R. F., R. K.) 1921.
Myelophilus piniperda L. Ik. Pyhäjärvi (R. K.) 1920.
M. minor Hart. Ik. Pyhäjärvi (R. K.) 1920.
Dendroctonus micans Kug. Kl. Walamo (R. K.) 1921. Ik. Pyhäjärvi (R. K.) 1920.
Pityogenes quadridens Hart. Ik. Pyhäjärvi (R. K.) 1920.
Pityophthorus lichtensteini Ratz. Kl. Impilahti (R. K.) 1921. Ik. Sakkola (R. K.) 1921.
Scolytus Ratzeburgi Jans. Ik. Pyhäjärvi (R. K.) 1921.
Tragosoma depsarium L. Ik. Walkjärvi (R. K.) 1920, 1921.
Criocephalus epibata Schiödt. Ik. Walkjärvi (A. W.) 1921.
Tetropium luridum L. var. *fulcratum* F., var. *aulicum* Fr. Kl. Walamo (R. K.) 1921.
T. fuscum Fabr. Kl. Walamo (R. K., A. W.) 1921.
Obrium cantharinum L. Ik. Pyhäjärvi: Taubila (R. K.) 1920.
O. brunneum Fabr. Ik. Rautu: Raasuli (R. K.) 1920.
Platynotus rusticus L. Kl. Impilahti (R. K.) 1921.
Acanthoderes clavipes Schrank. Kl. Impilahti (R. K.) 1921.
Lamia textor L. Kl. Impilahti (A. W.) 1921.
Saperda perforata Pall. Ik. Pyhäjärvi (R. K.) 1920.
Longitarsus parvulus Payk. Ik. Rautu (R. K.) 1921.
Dibolia cynoglossi Koch. Ik. Rautu (R. F., R. K., A. W.) 1921.
Epithrix pubescens Hoffm. Ik. Kexholm (R. F., R. K., A. W.) 1921.
Chrysomela analis L. Ik. Walkjärvi (R. K.) 1920.

Rolf Krogerus.

Intressanta skalbaggsfynd. Senaste sommar den 5 juni fann jag vid en å i närheten av Esbo station några exx. av den sällsynta *Donacia marginata* Hoppe. Den förekom där tillsammans med *D. simplex* Fabr. och *D. bicolora* Zschach. Då den omtalade arten tidigare endast blivit tagen vid Långträsk i Hammarland och vid Toböle träsk i Saltvik på Åland samt vid Pellonkylä i Karislojo, torde kanske meddelandet om denna arts förekomst även i Nyland hava sitt intresse.

Ett exemplar av den vackra och sällsynta kortvingen *Gauropterus fulgidus* Fabr. erhöll jag den 11 september 1921 vid sällning av lövhögar i Botaniska trädgården. Även tidigare har jag påträffat denna art; sommaren 1915 vid sällning i en hög av al bark vid ett garveri i Lojo kyrkoby.

För några få år sedan anträffades i Karislojo ss. ny för landet histeriden *Carcinops pumilio* Er. (*14-striata* Steph.). Denna art fann jag den 18 och 25 augusti 1920, vardera gången i 1 ex., vid sällning i en ladugård på Biskopsnäs gård i Lojo. Tillfälliga fynd ha även gjorts av stiid. H. Lindberg den 28 juli 1918 samt senaste sommar på Jalassaari i samma socken.

P. H. Lindberg.

Dytiscus latissimuksen pohjolsimpia löytöpaikkoja: Kajaani (Ok), Vimpelin lampi, 1 ♀-kpl., 1913; Puolanka (Ok), -joki, 1 ♀ kpl., 1919; Haukipudas (Ob), 1 ♂ kpl., 1919.

Kaarlo Metsävainio.

Nya eller sällsynta sphegider. *Ceratocolus (Crabro) alatus* Pz. Av denna för vår fauna nya art fann jag en hane den 18. 7. 1921 i Metsäpirtti, Kirvesniemi på blommande *Pimpinella saxifraga*, tre honor i Rautu, Leinikylä den 19—22. 7. 1921 på blommande *Berteroa incana* samt en hona på samma växt den 24. 7. 1921 i Pyhäjärvi (Viborgs län), Taubila. Av den likaledes för vår fauna nya varieteten *basalis* Sm. fann jag en hona den 22. 7. 1921. Dessutom har magister A. Pulkkinen tillsänt mig exemplar av såväl arten som ock varieteten från Metsäpirtti, Vaskela, där den icke synes vara någon sällsynthet. Den står nära den spridda *C. subterraneus* F., men har bl. a. matta bröstsidor och är något grannare färgad. Varieteten har första ryggssegmentet mer eller mindre rött. Spridd över stora delar av Mellaneuropa och Asien, men torde sällan anträffas i mängd och saknas ställvis.

Oxybelus bipunctatus Ol. Förekom i riklig mängd på dynsanden och blommande *Pimpinella saxifraga* den 18. 7. 1921 i Metsäpirtti, Kirvesniemi. Ett fåtal exemplar insamlades den 20. 7. 1921 vid banvallen söder om Rautu station. Arten har tidigare av Westerlund tagits i Kitelä (Salmi).

O. mucronatus F. En hane och en hona togs tillsammans med föregående art i Metsäpirtti den 18. 7. 1921. Av Westerlund tagen i Salmi.

O. sericatus Gerst. Har tidigare icke med säkerhet konstaterats från Finland. Den står av de i Finland kända arterna, närmast *O. mandibularis* F., men har mandibelnas bas gulfläckig och hanens ansikte och antenner äro ljusare håriga. Jag fann redan den 14. 7. 1918 en hane i en sandgrop vid Epidemisjukhuset i Fredriksberg, och en hona togs den 22. 7. 1921 i Rautu, Leinikylä med slaghåv på en sandig backsluttning.

Dinetus pictus F. Av denna egendomliga rostekel har Mäklin tagit ett exemplar i Taipalsaari. Jag fann tvenne hanar och trenne honor vid en sandig väg i Pyhäjärvi, Taubila den 22-23. 7. 1921. Enligt uppgifter i litteraturen anlägger denna vackert tecknade arts honor varje natt ett nytt sövgemak. Den första honan jag fann var i solnedgången ivrigt sysselsatt med grävandet av en dylik håla. Arten uppgives till föda för sina larver i Mellaneuropa insamla skinnbaggen *Nabis lativentris* Bch. Då denna art icke är känd från Finland, torde *Dinetus* hos oss leva av andra *Nabis*-arter. Mellankommande ihållande regnväder omöjliggjorde för mig närmare undersökningar rörande artens biologi.

Mellinius sabulosus F. Ny för landet. Av denna art, som utmärker sig genom röda ben och vita teckningar på bakkroppen, fångade jag en hona den 20. 7. 1921 vid Raasuli by med slaghåv på en solig backsluttning. En annan hona togs den 22. 7. 1921 på blommande bovete i Rautu, Leinikylä. Allmän och spridd i Mellaneuropa.

Psammophila affinis K. Magister A. Pulkkinen har tillsänt mig ett exemplar av denna för Finlands fauna nya art från Metsäpirtti, Vaskela den 3. 7. 1921. Enligt meddelande per brev har han under senaste sommar funnit flere exemplar av arten ifråga. Den skiljer sig från den närstående, *P. hirsuta* Sc. genom strimmig efterrygg och honan har dessutom väl utbildade häftflikar mellan klorna.

Dessa anteckningar ansluta sig till mitt meddelande i Notulae I, p. 88.

Runar Forsius.

Nya fyndorter för sällsynta stinkflyn. *Peritrechus nubilus* Fall. Hangö, Tulludden 1. 8. 20. Tidigare funnen västligast vid Helsingfors.

Lamproplax picea Flor. På en sank strandväg togs 1 ex. hösten 1920; Jalassaari, Lojo.

Tetrapleps aterrima J. Sahlb. Två exemplar funna på *Abies pichta* 20. o. 25. 7. 19 vid Järvikylä gård i Jorois socken (Sb). Tidigare endast funnen i Lovisa på *Larix sibirica*.

Piezostethus lativentris J. Sahlb. Ett fynd av denna, förut endast ett fåtal gånger påträffade art, gjordes d. 3. 8. 20 på Jalassaari i Lojo.

Placochilus seladonicus Fall. På *Scabiosa arvensis* anträffades den 9. 7. 20 vid Jommalvik i Snappertuna ett stort antal exemplar av denna art, som tidigare endast varit känd från de östliga provinserna.

Megalocoleus pilosus Schrk. Funnen i stor mängd vid Tvärminne by och på Tulludden i Hangö. Tidigare känd från Åland, Österbotten och Karelen.

Micracanthia marginalis Fall. Ett fåtal exemplar påträffades i ett litet gungfly-träsk invid Skogby bruk i Tenala socken (N) 16. 7. 20. Förut tagen på Åland i Karislojo-trakten samt i södra Karelen och Yläne.

Microvelia schneideri Scholtz. Denna svårträffbara art har under de senaste åren träffats i Wichtis, Kurjalampi 18. 8. 17, i Lojo, Hennala 1. 6. 18 samt i „Fladorna“ på Eckerö 16. 7. 19.

Hå k. L i n d b e r g.

Rättelse.

I senaste nummer av denna tidskrift (sid. 88) ingick en anmälan av undertecknad under rubrik „Märkliga insektsfynd“, i vilken tyvärr insmugit sig ett fel. Det står nämligen att undert. funnit i den åländska skärgården den för vårt land nya *Pogonochaerus hispidulus* Piller, bör vara *Pogonochaerus hispidus* Lin., vilken art även den är ny för landet.

G u n n a r S t e n i u s.

Entomologiska klubben i Helsingfors. Helsingin Hyönteistieteellinen kerho.

Mötet den 20 september 1921. — Till nya medlemmar i klubben invaldes: Löjtnant Carl A. Salmonson, Stockholm och stud. Bengt Mikael Lybeck, Grankulla.

Klubben beslöt på förslag av bibliotekarien, dr. Harald Lindberg, att träda i skriftutbyte med följande föreningar och tidskrifter, vilka anhållit därom: Entomologisk förening i Köpenhamn, Schweizerische Entomologische Gesellschaft i Bern, Deutsches Entomologisches Museum i Berlin—Dahlem, Entomologisk förening i Kristiania, Deutsche Entomologische Gesellschaft i Berlin, Entomologischer Anzeiger i Wien.

Dr. R. Forsius demonstrerade ett antal för landet nya eller sällsynta bin (se Notul. Ent. I, s. 88—89).

Arkitekt G. Stenius demonstrerade *Pogonochaerus hispidus* L., *Acanthosoma haemorrhoidale* L. och *Balaninus nucum* L., de två förstnämnda för faunan nya, alla av föredr. funna senaste sommar på Åland (se Notul. Ent. I, s. 88).

Amanuens W. Hellén meddelade, att T. Münster i Norsk Entomologisk Tidskrift (1920) beskrivit trenne coleopterer *Philonthus finmarkicus* och *Quedius arcticus* från Lappmarken, varvid han även till sitt förfogande haft material av bägge arterna från Finland. Föredr. hade vid en granskning av zoologiska museets inhemska samlingar funnit bägge arterna här representerade, *Philonthus finmarkicus* Münst. (i våra samlingar bestämd såsom *Ph. sordidus* Grav.) från Umba (Levander), Konosero (Edgren) och Ivalojoiki (B. Poppius), *Quedius arcticus* Münst. (bestämd såsom *Q. limbatus* Heer o. *Q. humeralis* Steph.) från ett flertal orter i finska och ryska Lappmarkerna.

Mötet den 18 oktober 1921. — Till ny medlem invaldes affärsman V. Ahlbom.

Lektor R. Krogerus redogjorde för ett antal för faunan nya eller intressanta coleoptera, insamlade senaste sommar under en tillsammans med dr. R. Forsius och lektor A. Wegelius företagen resa till Ladoga-Karelen och Karelska näset (se Notul. Ent. I, s. 113—115).

Dr. R. Forsius demonstrerade ett antal för faunan nya eller intressanta Sphegider (Se Notul. Ent. I, s. 116).

Hovrättsausk. B. Lingonblad förevisade en för Finland ny fjärilart, *Agrotis rhaetica* Staud., funnen i ett exemplar den 3 aug. 1910 i Valtimo (Ok) av ingenjör G. Fabricius. Arten står *A. sincera* H. Sch. mycket nära, men skiljes säkert genom formen på hanens sidoklaffar. Arten är tidigare känd från Mellaneuropa; ett exemplar är funnet i Helsingland i Sverige.

Amanuens W. Hellén förevisade trenne för landet nya skalbaggar: *Ptinus dubius* Sturm från Finström (W. Hellén), Pargas (O. M. Reuter) och Nystad (W. Hellén) och *Carpophilus decipiens* G. Horn, importerad, från Helsingfors (V. Karvonen, Å. v. Schoultz) och Tammerfors (Th. Grönblom).

Lekt. R. Krogerus demonstrerade ett exemplar av *Carabus hortensis* L. med övertaliga ben (Se Notul. Ent., I, s. 86—87).

Kapten I. Forsius förevisade fjärilarten *Heliothis dipsaceus* L., anträffad senaste sommar av föredr. i flera exemplar på Sandhamn.

Mötet den 15 november 1921. — Till nya medlemmar invaldes: ylioppilas Julius Erik Sjöstedt, mag. Frans Lönnfors och fru Lilli Maria Lönnfors.

Ordf., dr. R. Forsius redogjorde för det sätt, på vilket klubben blivit representerad på Sällskapets Societas pro Fauna et Flora Fennica den 1 november-försiggångna 100-års jubileum.

Lekt. R. Krogerus redogjorde för vissa, sannolikt av näringsväxten framkallade färgaberrationer av skalbaggsarten *Saperda scalaris* L. (de mörkare, vanl. gulaktiga formerna ha vanl. levat på ek, de ljusare grå formerna, ab: *hieroglyphica* Pall., på björk). I anslutning härtill meddelade dr. R. Forsius, att han funnit granngröna exemplar av arten ifråga på klibbal och ek samt med. kand. E. Thuneberg, att han på hägg funnit gråa exemplar.

Forstmästare J. Montell demonstrerade tvenne av honom funna, för faunan nya fjärilar, nämligen *Argynnis pales* Schiff. huvudformen, Kilpisjärvi, Malla, 8 juni 1914 samt *Trochilium przewalski* Alphér.(?), Muonio, 21 juli 1913. Den sistnämnda vackra arten, som med all sannolikhet är för Europas fauna ny, överensstämmer dock ej till alla delar med beskrivningen av den hittills endast från Centralasien kända arten *Trochilium przewalski* Alphér.

Amanuens Wolter Hellén redogjorde för sina studier över de finländska coleoptererna (Se Notul. Ent. I, s. 97—103).

Dr. R. Forsius demonstrerade gallbildningar på ek, förorsakade av den tidigare icke från Finland kända Cynipiden *Andricus fecundatrix* Hart. f. agama (*quercus-gemmae* L.), och vilka blivit insamlade på Jalassaari i Lojo av dr. Harald Lindberg.

Kustos R. Frey demonstrerade den för fauna nya blomflugan *Arctophila mussitans* Fabr., funnen i ett exemplar den 6 juli 1921 i Sakkola (prov. Ik.) av dr. R. Forsius. Stud. Håkan Lindberg föredrog om *Strophosomus*-arternas biologi.

Litteratur. — Kirjallisuutta.

Tullgren, Alb. & Wahlgren, Einar., *Svenska insekter. En orienterande handbok vid studiet av vårt lands insektfauna*. Stockholm. P. A. Norstedt & Söners Förlag. Häft 1—2, 432 sid., 6 färgplanscher, 358 textfig.; 1920—1921.

Det är ett känt faktum, att intresset för naturvetenskapliga studier är betydligt mera utbrett och har vida äldre anor i Sverige än hos oss. Man kan häri säkerligen spåra ett arv ända från Linnés tid och det inflytande hans sympatiskt fängslande personlighet utövade på den dåtida allmänna bildningen. Ett bevis på detta i vida kretsar utbredda intresse föreligger i ovan anförda, stort anlagda orienterande handbok över Sveriges insekter, utgiven av professor Albert Tullgren och doktor Einar Wahlgren.

Författarna framhålla i förordet, att en sammanfattande översikt över hela Sveriges insektfauna saknats sedan flera årtionden tillbaka, samt att de med detta arbete ha velat fylla denna på många håll kännbara brist. De framhålla vidare bl. a. följande: „Det har framför allt varit vår avsikt att ge en samlad systematisk översikt av vår insektfaunas sammansättning och av dess formrikedom och att möjliggöra ett igenkännande av dess släkten och ett större antal av dess arter, ävensom att ge en föreställning om de större gruppernas och enstaka, intressantare eller viktigare arters levnadssätt. Ämnet är ju så överväldigande stort att begränsning och urval varit strängt nödvändiga. Rörande de lägre systematiska enheterna ha vi dock ansett lämpligt att — mot vad som hittills varit brukligt i arbeten av denna art — i översiktstabellerna upptaga samtliga släkten. Det är nämligen vår bestämda erfarenhet, att den lätthet vid bestämningen, som ett förenklat släktschema tyckes ge, endast är skenbar och blott alltför lätt leder den bestämmande på omvägar. Dessutom mena vi, att först kunskapen om släkternas mångfald kan ge en uppfattning om insektlivets formrikedom,„

I arbetets inledande del lämnas till först en framställning av de fullbildade insekternas yttre kroppsbyggnad och av insekternas fortplantning och utveckling. I ett intressant och även vid studiet av den finländska faunan värdefullt kapitel behandlas insekternas utbredning med särskilt beaktande av Sveriges insektgeografiska förhållanden. Slutligen redogöres för fångst, insamling och preparering av insekter samt för samlingarnas ordnande och vård.

Härpå följer den systematiska översikten av de svenska insekterna i enlighet med de av författarna i förordet framhållna synpunkterna. I de tvenne utkommna häften ha ordningarna 1—21 (bl. a. *Apterygota* s. lat., *Orthoptera* s. lat., *Neuroptera* s. lat., *Hemiptera*, *Trichoptera*, *Coleoptera* och största delen av *Lepidoptera*) behandlats.

Såsom nämnts upptagas alla svenska släkten, men endast en eller några av de viktigaste arterna av varje släkte. Författarna ha vinnlagt sig om, att rörande den systematiska indelningen och nomenklaturen följa de modernaste arbetena. Genom att på senaste tid spjälkningen i släkten gått mycket långt har inom många grupper antalet släkten starkt ökats. Detta utgör dock i detta fall endast en fördel för arbetet, enär härigenom ett rikare arturval ernåtts. Arbetet illustreras av ett antal vackra, originala färgplanscher samt av talrika, instruktiva textfigurer, de flesta ävenledes originala.

Det ståtliga arbetet, av vilket det tredje och sista häftet snart torde föreligga i tryck, kommer säkert att bli ett viktigt uppslagsverk för alla dem, vilka intressera sig för Fennoskandias insektliv och dess utgivande har därför även av oss, finländska entomologer, hälsats med uppriktig glädje och tillfredsställelse.

Rich. Frey.

Insänd litteratur. — Lähetettyä kirjallisuutta.

Fieandt, E., *Pieni perhoskirja*. — *Lilla fjärilboken*. Luonnontieteellisiä kuvastoja N:o I. — Naturvetenskapliga atlanter N:o I.

Veränderungen in der Kenntniss der Insektenfauna Finnlands bis zum Jahr 1921.

Von

Wolter Hellén.

(Forts.)

Hemiptera.

1920. J. Sahlberg: Enumeratio Hemipterorum Heteropterorum Faunae Fennicae B. F. N. F. 79. 2. — 414 spp. + 6 subspp.
1871. J. Sahlberg: Öfersikt af Finlands och den Skandinaviska halföns Cicadariae. N. F. F. 12. Ny serie 9. — 264 spp.
1876. O. M. Reuter: Catalogus Psyllidarum. M. F. F. 1. 64. — 36 spp.
- Zugänge: *Taphropeltus hamulatus* Thoms. Saltvik Hk. L. 1920. M. F. F. 46.
- Megophthalmus scanicus* Fall. Sottunga O. M. R. 1880. M. F. F. 5. 194.
- Idiocerus frontalis* Mel. (m. L.) F. Ö. 1916. M. F. F. 43. 5.
- Pediopsis fuscinervis* Boh. Uskela O. M. R. 1880. M. F. F. 5. 194.
- » *scutellata* Boh. Kuustö ibid.
- Deltocephalus cognatus* Fieb. Kola (W. H.) F. Ö. 1916. M. F. F. 43. 5.
- Strongylocephalus megerlei* Fieb. (m. L.) O. M. R. 1880. M. F. F. 5. 194.
- * *Athysanus sahlbergi* Reut. (m. L.) ibid.
- * » *fraterculus* Reut. Pargas ibid.
- * » *prominulus* Reut. Pargas ibid.
- * » *confinis* Reut. Pargas ibid.
- » *distinguendus* Kirschb. (m. L.) ibid.
- » *schencki* Kirschb. (m. L.) ibid.
- *† » *domino* Reut. Pargas ibid.
- » *tinctus* Zett. Pargas ibid.
- Thamnotettix prasinus* Fall. (*simplex* J. Sahlb.) Oshanin 1912. K. p. H.
- » *commutatus* Scott. (*reticulatus* J. Sahlb.) ibid.
- Erythroneura tiliae* Fall. Pargas O. M. R. 1880. M. F. F. 5. 194.
- * *Megamelus brevifrons* Reut. Pargas ibid.
- * *Delphax pargasensis* Reut. Pargas ibid.
- * » *litoralis* Reut. Pargas ibid.
- » *fairmairi* Perr. Pargas, Åland ibid.
- Stiroma germanica* Mats. Strömfors F. Ö. 1916. M. F. F. 43. 5.
- » *albomarginata* Curt. (*moesta* J. Sahlb.) Oshanin 1912. K. p. H.
- Psylla ulmi* Först. Åbo O. M. R. 1880. M. F. F. 5. 232.
- » *rhannicola* Scott Åland ibid.
- » *iteophila* Löw Pargas ibid.
- » *stenolabis* Löw Pargas, Kyrkslätt ibid.
- * » *palmeni* Reut. (m. L.) O. M. R. 1883. M. F. F. 9. 149.
- » *hippophaës* Först. Eckerö O. M. R. 1884. M. F. F. 13. 200.
- » *phaeoptera* Löw Eckerö, Mariehamn O. M. R. 1884. M. F. F. 13. 206.
- » *chlorostigma* Löw? Pargas O. M. R. 1886. M. F. F. 13. 257.
- Trioza cerastii* Löw Åbo O. M. R. 1878. M. F. F. 6. 194.
- » *striola* Flor Åbo O. M. R. 1880. M. F. F. 5. 232.
- » *chrysanthemi* Löw Kyrkslätt O. M. R. 1880. M. F. F. 5. 232.
- » *cirsii* Löw Torneå (J. A. P.) O. M. R. 1881. M. F. F. 9. 122.
- » *curvatinervis* Först. Pargas O. M. R. 1883. M. F. F. 13. 170.
- » *abdominalis* Flor Ispöis O. M. R. 1884. M. F. F. 13. 200.
- » *albiventris* Först. Pargas O. M. R. 1884. M. F. F. 13. 206.
- » *aegopodii* Löw Karislojo (J. S.) O. M. R. 1891. M. F. F. 48. 249.

- Trioza remota* Först. Pargas 1897. M. F. F. 23. 55.
 » *dispar* Löw Pargas E. R. 1897. M. F. F. 23. 54.
 [» *alacris* Flor] H:fors. W. M. L. 1918. M. F. F. 44. 57.
Psyllopsis discrepans Flor Åbo O. M. R. 1880 M. F. F. 5. 232.
Aleurodes fragariae Walk. Hattula (A. Ws.) W. M. L. 1918. M. F. F. 44. 57.
 » *vaporariorum* Westw. H:fors (R. Fs.) W. M. L. 1920. M. F. F. 46.
Macrosiphum rosae L. (m. L.) W. M. L. 1916. L. M. 111. 65.
 » *cereale* Kalt. Pargas E. R. 1895. L. M. 7. 38.
 » *pisi* Kalt. (m. L.) W. M. L. 1920. M. T. 131.
Myzus ribis L. Tusby W. M. L. 1915. L. M. 99. 64.
Rhopalosiphum lactucae Kalt. (m. L.) W. M. L. 1920. M. T. 131. 133.
Myzoides cerasi Fabr. (m. L.) W. M. L. 1916. L. M. 111. 64.
Aphis avenae Fabr. Kestilä (Nieminen) E. R. 1912. L. M. 84. 9.
 » *pomi* Deg. (m. L.) W. M. L. 1916. L. M. 111. 61.
 » *grossulariae* Kalt. (m. L.) W. M. L. 1916. L. M. 111. 63.
 » *rumicis* L. (*papaveris* L.) Loppis (Y. H.) W. M. L. 1916. L. M. 111. 62.
Siphonaphis padi L. (m. L.) W. M. L. 1916. L. M. III. 61.
Brevicoryne brassicae L. Ånäs E. R. 1911. L. M. H. 21.
Hyalopterus pruni Fabr. Helsing, Loppis W. M. L. 1915. L. M. 99. 61.
Callipterus tiliae L. Helsing W. M. L. 1915. L. M. 99. 60.
Chaitophorus aceris L. Tuusula W. M. L. 1920. M. T. 131. 189.
Prociphilus xylostei D. G. (m. L.) W. M. L. 1920. M. T. 131. 205.
Schizoneura ulmi L. (m. L.) O. M. R. 1883. M. F. F. 9. 153.
Andecia corni Fabr. H:fors W. M. L. 1915. L. M. 99. 62.
Chermes abietis L. (m. L.) E. R. 1911. L. M. 78. 22.
Cnaphalodes strobilobius Kalt. (m. L.) W. M. L. 1920. M. T. 131. 205.
Dreifusia ?nüsslini C. B. (m. L.) W. M. L. 1916. L. M. 111. 65.
Pseudococcus citri Risso. H:fors W. M. L. 1920. M. T. 131. 209.
 *† » *elongatus* E. Reut. Pargas E. R. 1902. M. F. F. 29. 66.
Phaenacoccus aceris Sign. Hattula E. R. 1906. M. F. F. 33. 78.
 * » *graminis* E. Reut. Pargas E. R. 1903. A. E. F. 39.
Aspidiotus hederæ Vall. Paimio W. M. L. 1920. M. T. 131. 209.
 **Chionaspis sorbi* Dougl. Ilmola O. M. R. 1893. M. F. F. 19. 67.
 » *salicis* L. Pargas, Sjundeå E. R. 1895. M. F. F. 22. 21.
 [*Lepidosaphes conchiformis* Gmel] H:fors (Hd. L.) W. M. L. 1916. L. M. 111. 67.
 [» *pinniformis* Bouché] H:fors W. M. L. 1920. M. T. 131. 209.
 » *ulmi* L. Tikurila W. M. L. 1920. M. T. 131. 209.
Lecanium haemisphaericum Tang. Tozz. H:fors (K. M. L.) W. M. L. 1920. M. T. 131. 209.
 » *?hesperidum* L. H:fors W. M. L. 1920. M. T. 131. 210.
Eriopeltis festucae Fonsc. Lojo (A. Lr.) E. R. 1902. M. F. F. 29. 66.
Newsteadia floccosa Deg. Pargas E. R. 1906. M. F. F. 33. 78.
 Abgänge: *Pediopsis nassatus* Germ. (*virescens* Fall. ab.) Oshanin 1912. K. p. H.
Thamnotettix plebeja Fall. (f. d.) ibid.
 » *simplex* H. Sch. (f. d.) ibid.
 » *reticulatus* Thunb. (f. d.) ibid.
Limotettix lunulifrons J. Sahlb. (*Thamn. intermedia* Boh. var.) ibid.
 » *orichalcea* Thoms. (*Athys. striatula* Fall. var.) ibid.
 » *longiventris* J. Sahlb. (a. G.)-1919. H. E. B.
Athysanus aemulans Kirschb. (f. d.) Oshanin 1912. K. p. H.
 » *confusus* Kirschb. (f. d.) ibid.
 » *domino* Reut. (*Thamn. biguttatus* Fall. var.) ibid.
Deltocephalus calceolatus Boh. (*bohemanni* Zett.) ibid.
 » *stålî* J. Sahlb. (*Paralimnus formosus* Boh. var. *marmoratus* Flor.) ibid.
 » *rufus* J. Sahlb. (*abdominalis* Fabr. var.) ibid.
Strongylocephalus agrestis Fall. (f. d.) O. M. R. 1880. M. F. F. 5. 194.
Acocephalus nigropunctatus Zett. (*albifrons* L.) Oshanin 1912. K. p. H.
Ditropis moesta Boh. (f. d.) ibid.
Psylla nigrita Zett. (f. d.) O. M. R. 1883. M. F. F. 9. 149.
 » *sylicola* Leth. (*hartigi* Flor) Aulmann 1913. P. C.
Pseudococcus elongatus E. Reut. (*graminis* E. Reut.) E. R. 1902. M. F. F. 29. 66.
 Artenzahl: 414 + 264 + 36 + 78 + [3] — 19 = 773 + [3] spp.

Neuroptera.

1894. O. M. Reuter: Neuroptera Fennica, A. F. F. IX, 8. — 36 spp.
 Zugänge: *Chrysopa dorsalis* Burm. Uskela (F. M.) O. M. R. 1906. M. F. F. 32. 24.
 » *prasina* Burm. Uskela (F. M.) ibid.
 » *walkeri* Brauer (m. L.) O. M. R. 1895. M. F. F. 21. 62.
Conwentzia pineticola End. Jakobstad (B. P.) O. M. R. 1906. M. F. F. 32. 24.
 » » *var. *tetensi* End. Jakobstad (B. P.) Enderl. 1906. Zool. Jahrb. 195.
Hemerobius lutescens Steph. Kontiolaks (W. M. L.) O. M. R. 1906. M. F. F. 32. 24.
 » *micans* Ol. Pargas O. M. R. ibid.
Coniopteryx tineiformis Curt. (m. L.) Enderl. 1906. Zool. Jahrb. 200.
 Abgänge: *Coniopteryx lactea* Wesm. (u. F.) — 1919. H. E. B.
 Artenzahl: 36 + 7 — 1 = 42 spp.

Mecoptera.

1881. L. Kiljander: Bidrag till kännedom om Finlands Neuroptera planipennia. M. F. F. 7. 152. — 5 spp.

Trichoptera.

1893. J. Sahlberg: Catalogus Trichopterorum Fenniae praecursorius. A. F. F. IX. 3. — 170 spp.
 Zugänge: *Asynarchus contumax* McLachl. Kilpisjärvi A. J. S. 1908. A. F. F. 31. 2. 6.
 » *productus* Mort. »Finland» A. J. S. 1908. A. F. F. 31. 2. 6.
Stenophylax latipennis Curt. (f. V.) Ulmer 1907. G. I. 5. 60.
Ecclisopteryx guttulata Pict. Muonionjoki A. J. S. 1908. A. F. F. 31. 2. 6.
Apatania majuscula McLachl. Sordavala A. J. S. 1905. M. F. F. 31. 102.
Micrasema setiferum Pict. Kivennapa A. J. S. ibid.
 **Lepidostoma lapponicum* Siltala Muonionjoki A. J. S. 1908. A. F. F. 31. 2. 6.
 **Leptocerus excisus* Mort. Ekenäs (M. W., A. J. S.) Morton 1904. M. F. F. 30. 67.
Molanna distinguenda Vallengr. Muonionjoki A. J. S. 1908. A. F. F. 31. 2. 6.
Molannodes steini McLachl. (f. V.) Ulmer 1907. G. I. 5. 60.
Beraeodes minuta L. Sordavala A. J. S. 1903. M. F. F. 29. 171.
Hydropsyche saxonica McLachl. Sordavala A. J. S. 1903. M. F. F. 30. 8.
 * » *siltvenii* Ulmer Sordavala Ulmer 1906. A. F. F. 27. 15.
Holocentropus stagnalis Albarda »Finland» A. J. S. 1908. A. F. F. 31. 2. 6.
Cyrnus insolutus McLachl. Sordavala, Tvärminne A. J. S. 1903. M. F. F. 30. 8.
Lype reducta Hag. Sordavala A. J. S. 1905. M. F. F. 31. 102.
 » *sinuata* McLachl. (f. V.) Ulmer 1907. G. I. 5. 60.
Agraylea pallidula McLachl. (m. L.) A. J. S. 1903. M. F. F. 30. 8.
 **Stactobia ulmeri* Siltala Keminjoki A. J. S. 1908. A. F. F. 31. 2. 6.
Ortotrichia tetensi Kolbe Viborg, Sordavala A. J. S. 1903. M. F. F. 30. 8.
Hydroptila pulchricornis Pict. Räisälä A. J. S. 1900. M. F. F. 26. 56.
Oxyethira frici Klap. Sordavala A. J. S. 1903. M. F. F. 30. 8.
 » *sagittifera* Ris. Sordavala, Tvärminne ibid.
 » *tristella* Klap. Karislojo (J. S.) ibid.
 » *mirabilis* Mort. Geta (M. W.) A. J. S. 1905. M. F. F. 31. 102.
 » *falcata* Mort. Tvärminne A. J. S. 1905. M. F. F. 32. 3.
 » *simplex* Ris Tvärminne ibid.
 Abgänge: *Asynarchus rhanidophorus* Vallengr. (*fusorius* Vallengr. var.) Ulmer 1907. G. I. 5. 60.
Holocentropus auratus Kol. (*pivicornis* Steph.) ibid.
 Artenzahl: 170 + 27 — 2 = 195 spp.

Strepsiptera.

- Xenos vesparum* Rossi Rautus (J. S.) F. M. 1867. Ö. F. V. S. 9. 69.
 ?*Stylops melittae* Kirby Sjundea F. M. 1866. Ö. F. V. S. 8. 91.
 Artenzahl. 2 spp.

Lepidoptera.

1900. J. E. Aro: Suomen perhoset. V. k. 1. — 697 spp. (*Macrolepidoptera*)
 1869. J. M. af Tengström: Catalogus Lepidopterorum Faunae Fennicae praecursorius. A. F. F. X. — 670 spp. (*Microlepidoptera*).

- Zugänge: ¹⁾ *Colias nastes* B. var. *werdandi* Zett. Kilpisjärvi (E. W. S.). B. P. 1910. M. F. F. 36. 105.
- Colias hecla* Lef. var. *sulitelma* Auriv. Utsjoki U. S. 1915. M. F. F. 32. 15.
- Apatura iris* L. Petrosawodsk (A. G.) Blöcker 1909 Rev. Russ. d'Ent. 9. 4.
- Erebia euryale* Esp. ab. *euryaloides* Tgstr. Tiudie J. M. T. 1869. A. F. F. X. 195.
- Argynnis aphirape* Hb. * ab. *untamo* J. Sahlb. Galitzina (R. C.). J. S. 1908. M. F. F. 35. 69.
- » *ino* Rott. * ab. *louhi* Suomal. Kuolemajärvi (P. Y.) E. W. S. 1918. M. F. F. 45. 141.
- » *aglaia* L. * ab. *pellervo* Suomal. Kuolemaj. (P. Y.) E. W. S. 1918. M. F. F. 45. 141.
- Lycaena baton* Brgstr. Nyby (R. Fb.). E. R. 1900. M. F. F. 26. 191.
- Deilephila euphorbiae* L. Nagu (J. A.). E. Lf. 1917. M. F. F. 34. 177.
- Sphinx convolvuli* L. Dalsbruk (G. Sb.). B. W. 1918. M. F. F. 44. 117.
- Lasiocampa trifolii* Esp. Föglö (E. Hagert). A. Ws. 1901. M. F. F. 31. 63.
- Stauropus fagi* L. Pelling (W. W.). T. G. 1920. M. F. F. 45.
- Orgyia gonostigma* Fabr. Malm (R. Fs.). H. F. 1901. M. F. F. 28. 14 A.
- † *Ocnèria dispar* L. Åbo (G. Wahlström) J. S. 1901. M. F. F. 27. 94.
- Acronycta tridens* Schiff. Bromarf R. Fb. 1913. M. F. F. 40. 47.
- Agrotis castanea* Esp. Ekenäs (W. W.). T. G. 1914. M. F. F. 40. 243.
- » *eversmanni* Peters (m. L.). B. P. 1905. M. F. F. 32. 12.
- » *vitta* Hb. (f. V.). Staud.-Rebel 1901. C. L. P. 150.
- » *obelisca* Hb. (f. V.). Stand.-Rebel 1901. C. L. P. 151.
- Mamestra persicariae* L. Föglö (Å. N.). E. R. 1900. M. F. F. 26. 78.
- Miana literosa* Hw. Kyrkslätt (E. Lf.). T. G. 1915. M. F. F. 42. 3.
- » *fasciuncula* Hw. Sveaborg E. Lf. 1919. M. F. F. 45. 264.
- » *bicoloria* Vill. Tvärminne T. G. 1913. M. F. F. 39. 147.
- Diloba caeruleocephala* L. H:fors T. G. 1907. M. F. F. 34. 51.
- Hadena ochroleuca* Esp. S:t. Johannes (J. Lindberg). E. R. 1900. M. F. F. 27. 10.
- Brotolomia meticulosa* L. Kuolemajärvi (P. Y.). E. W. S. 1918. M. F. F. 45. 141.
- Nonagria cannae* O., Kyrkslätt E. Lf. 1917. M. F. F. 43. 177.
- Trachea atriplicis* L. Pärnä (Å. N.). — 1916. H. E. B.
- Tapinostola elymi* Tr. Lappvik H. F. 1907. M. F. F. 34. 68.
- Calamia lutosa* Hb. H:fors (I. F.). T. G. 1913. M. F. F. 1913. 40. 10.
- Leucania turca* L. Kuopio (E. W. S.) T. G. 1916. M. F. F. 43. 5.
- Grammesia trigrammica* Hufn. Houtskär (O. W.). E. R. 1900. M. F. F. 27. 10.
- Caradrina selini* B. Kuopio G. Fb. 1906. M. F. F. 33. 52.
- Hydrilla gluteosa* Tr. Kupio G. Fb. 1912. M. F. F. 38. 79.
- » *lepigone* Mäschl. Jakobstad (B. P.). Ekenäs G. Fb. 1906. M. F. F. 33. 52.
- Taeniocampa gracilis* F. »Süd-Finland» R. Fs. 1919. M. F. F. 45. 220.
- Mesogona oxalina* Hb. Sakkola H. F. 1909. M. F. F. 36. 25.
- Xanthia citrargo* L. * ab. *fasciata* Grönl. Birkkala T. G. 1907. M. F. F. 34. 52.
- Cucullia lucifuga* Hb. Haminanlahti G. Fb. 1908. M. F. F. 34. 138.
- » *argentea* Hufn. Bromarf O. F. 1920. M. F. F. 46.
- Anarta richardsoni* Curt. Kantalaks (W. H.). T. G. 1913. M. F. F. 40. 11.
- » *zetterstedti* Staud. Sydvaranger Wahlgren 1919. E. T. p. 29.
- Pyrrhia aconiti* Hölz. (m. L.) H. F. 1904. M. F. F. 30-80.
- Catocala nupta* L. Pojo H. Sahlberg 1900. M. F. F. 27. 8.
- » *promissa* Esp. Runsala (G. Wahlström) J. S. 1900. M. F. F. 26. 44.
- Laspeyria flexula* Schiff. Pargas (A. N.). A. Lr. 1917. M. F. F. 43-132.
- Standfussia emortualis* Schiff. Degerö (G. & O. Castrén) — H. E. B. 1916.
- Zanclognatha tarsiplumalis* Hb. Pärnä (Å. N.). R. Fr. 1917. M. F. F. 43. 171.
- » *tarsipennalis* Tr. Esbo V. K. 1918. M. F. F. 44. 209.
- Madopa salicalis* Schiff. Galitzina (R. C.). J. S. 1908. M. F. F. 35. 67.
- Herminia cribralis* Hb. Ekenäs (W. W.). T. G. 1915. M. F. F. 42. 6.
- Brephos nothum* Hb. Munosero Jalguba (A. G.). Blöcker 1909. Rev. Russ. d'Ent. 9. 8.
- Acidalia virgularia* Hb. Bromarf R. Fb. 1913. M. F. F. 40. 47.
- [» *trigeminata* Hw.] H:fors A. P. 1906. M. F. F. 33. 54.
- Polythrena coloraria* H. S. Petrosawodsk: Zarewicz (A. G.). Blöcker 1909. Rev. Russ. d'Ent. 9. 10.
- Mesotype virgata* Rott. Ekenäs (W. W.) T. G. 1915. M. F. F. 42. 3.

¹⁾ Im nachstehenden Verzeichnis habe ich das System Spulers 1913 (S. E.) gefolgt.

- Encosmia certata* Hb. Ekenäs G. Fb. 1905. M. F. F. 32. 11.
Larentia picata Hb. Pärnä (Å. N.). T. G. 1915. M. F. F. 42. 6.
Larentia unifasciata Hw. Birkkala T. G. 1914. M. F. F. 41. 23.
 » *capitata* H. S. Terijoki (P. Y.). T. G. 1917. M. F. F. 44. 3.
 † *Ochyria minna* Butl. (m. L.). E. R. 1903. M. F. F. 29. 147.
Tephroclystia pumilata Hb. Bromarf R. F. 1917. M. F. F. 43. 179.
Chloroclystis chloerata Mab. Petrosawodsk (A. G.). Blöcker 1909. Rev. Russ. d'Ent. 9. 10.
Hibernia aurantiaria Esp. Ekenäs (R. Fb.). G. Fb. 1905. M. F. F. 32. 11.
Boarmia ribeata Cl. Åbo (Hk. L.). T. G. 1913. M. F. F. 40. 11.
Callimorpha menetriesi Ew. Kuopio R. Fb. 1913. M. F. F. 40. 47.
Oeonistes quadra L. Ekenäs (Ebba Portan-Munsterhjelm). 1913. M. F. F. 40. 4.
 ? *Sterrhopteryx standfussi* H. S. »Car. ross». (A. G.). Blöcker 1909. Rev. Russ. d'Ent. 9. 6. not.
Epichnopteryx pulla Esp. Petrosawodsk (A. G.). Blöcker 1909. Rev. Russ. d'Ent. 9. 6.
Fumea norwegica Heyl. Petrosawodsk (A. G.). Blöcker 1909. Rev. Russ. d'Ent. 9. 6.
Solenobra mannii Z. St Karins E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 53.
 » *wochei* Hein. (m. L.). — 1919. H. E. B.
Crambus poliellus Tr. Bromarf (R. Fb.). — 1919. H. E. B.
 » *furcatellus* Zett. Utsjoki J. S. 1894. M. F. F. 21. 8.
 » *veirellus* Zck. Geta, Korpo E. R. 1889. M. F. F. 18. 188.
 » *silvellus* Hb. Dvoretz, Gubosero (A. G.). J. M. T. 1875. N. F. F. 14. 33.
Chilo phragmitellus Hb. Geta J. M. 1893. M. F. F. 19. 25.
 » *demotellus* Wkr. Vesanto (J. Sf.). E. R. 1903. M. F. F. 29. 147.
Schoenobius gigantellus Schiff. Pargas (O. M. R.). E. R. 1899. M. F. F. 15. 217.
 [*Ephestia kuehniella* Z.] (m. L.). O. M. R. 1896. M. F. F. 22. 32.
Hyphantidium terebrellum Zck. Helsing H. F. 1901. M. F. F. 27. 141.
Zophodia convolutella Hb. Karislojo J. S. 1889. M. F. F. 18. 190.
Hypochalcia balcanica Rag. Jaakkima (J. M.). E. R. 1903. M. F. F. 29. 147.
Metriostola vacciniella Z. Tusby (V. K.). R. Fb. 1919. M. F. F. 45. 186.
Selagia spadicea Hb. Ekenäs (O. M. R.). E. R. 1903. M. F. F. 29. 147.
Salebria formosa Hw. Bromarf R. Fb. 1915. M. F. F. 42. 24.
Polopeustis annulatella Z. Ponoj (J. M.). E. R. 1903. M. F. F. 29. 147.
Hypsopygia costalis F. Geta (E. R., J. M.). E. R. 1889. M. F. F. 18. 188.
Herculia glaucinalis L. »Åland» (A. Moberg). E. R. 1896. M. F. F. 22. 27.
Scoparia ? *Zelleri* Hw. (m. L.). — 1920. H. E. B. kat. 8.
 » *murana* Curt. Kantalaks, Koutjärvi (J. S.). J. M. T. 1875. N. F. F. 14. 33.
 » » » * var. *tuoniana* Hoffm. Kuusamo Hoffm. 1893. Stett. Ent. Zeit. p. 130.
Euergestis aenealis L. Jomala E. R. 1889. M. F. F. 18. 188.
Phlyctaenodes verticalis L. Pargas E. R. 1889. M. F. F. 18. 234.
Pionea crocealis Hb. Pärnä Å. N. 1902. M. F. F. 28. 33 A.
Pyrausta accolalis Z. (m. L.). E. R. 1903. M. F. F. 29. 147.
 » *flavalis* Schiff. (m. L.). E. R. 1889. M. F. F. 18. 234.
Acalla abietana Hb. H:fors (W. N.). E. R. 1896. M. F. F. 22. 51.
 » *comariana* Z. Pargas E. R. 1899. A. F. F. 15. 5. 33.
 » *comparana* Hb. * ab. *cinereana* E. Reut. Pargas E. R. 1899. A. F. F. 15. 5. 33.
 » *holmiana* L. (m. L.). E. R. 1899. A. F. F. 15. 5. 39.
Amphisa gerningana Schiff. Petrosawodsk (J. S.). J. M. T. 1875. N. F. F. 14. 33.
Capiua reticulana Hb. Petrosawodsk (A. G.). J. M. T. 1875. N. F. F. 14. 33.
Cacoecia decretana Tr. Pargas E. R. 1893. M. F. F. 19. 15.
 » *costana* F. Geta (E. R., J. M.). E. R. 1889. M. F. F. 18. 234.
 † *Pandemis cerasana* Hb. Korpo E. R. 1893. M. F. F. 19. 15.
Tortrix forskåleana L. Geta J. M. 1893. M. F. F. 19. 15.
 » *rogana* Gn. (m. L.). E. R. 1903. M. F. F. 29. 147.
 † » *diversana* Hb. Korpo E. R. 1892. M. F. F. 19. 20.
 » *longana* Hw. (m. L.). E. R. 1903. M. F. F. 29. 147.
 » *wahlbomiana* L. * var. *obscurana* E. Reut. Geta (J. M.). E. R. 1899. A. F. F. 15. 5. 46.
Lozopera dilucidana Steph. (m. L.). — 1919. H. E. B.
Phalonid (Conchylis) implicitana Wck. Jalguba, Petrosawodsk (J. M. T.). E. R. 1903. M. F. F. 29. 147.

- » *sabulicola* Wlshim. Kexholm, Petrosawodsk (J. M. T.). E. R. 1903. M. F. F. 29. 147.
- » *subroseana* Hw. Kuopio (J. E. A.). E. R. 1903. M. F. F. 29. 147.
- » *sanguisorbana* H. S. Kantalaks (J. S.). J. M. T. 1875. N. F. F. 14. 33.
- » *hybridella* Hb. »Car. ross.» (J. M. T.). E. R. 1903. M. F. F. 29. 147.
- † » *notulana* Z. Pargas E. R. 1893. M. F. F. 19. 5.
- † » *sanguinana* Tr. Helsing (J. A. P.). E. R. 1896. M. F. F. 22. 51.
- Evetria duplana* Hb. St Marie E. R. 1889. M. F. F. 18. 234.
- » *buoliana* Schiff. (m. L.). E. R. 1889. M. F. F. 18. 234.
- Argyroplote (Penthina) capreana* Hb. Pargas E. R. 1893. M. F. F. 19. 21.
- » *saucia* * var. *obscura* Tgstr. Tiudie J. M. T. 1875. N. F. F. 14. 34.
- » *ochroleucana* Hb. Koselma (A. G.). J. M. T. 1875. N. F. F. 14. 34.
- » *roseomaculana* H. S. Uleåborg (W. N.), Esbo (B. P.). E. R. 1903. M. F. F. 29. 147.
- » *penthinana* Gn. * var. *karelica* Tengstr. Dvoretz (A. G.). J. M. T. 1875. N. F. F. 14. 35.
- » *schultzi* F. * var. *iivaarana* Hoffm. Kuusamo Hoffm. 1893. Stett. Ent. Zeit. p. 33.
- » *schaefferana* Hd. Pg. Voronje (J. A. P.). E. R. 1896. M. F. F. 22. 51.
- » *bifasciana* Hw. Pargas E. R. 1891. M. F. F. 19. 15.
- Ancylis selenana* Gn. H:fors (W. N.). E. R. 1903. M. F. F. 29. 147.
- Epinotia granitana* H. S. Trångsund J. M. T. 1875. N. F. F. 14. 36.
- » *nana* Tr. * var. *waltavaaraana* Hoffm. Kuusamo Hoffm. 1893. Stett. Ent. Zeit. p. 135.
- » *ramella* L. * ab. *confluxa* Tngstr. »Car. ross.» J. M. T. 1875. N. F. F. 14. 36.
- Tmetocera ocellana* F. Pargas, Korpo E. R. 1890. M. F. F. 18. 235.
- **Semasia suomiana* Hoffm. Hangö Hoffm. 1893. Stett. Ent. Zeit. p. 142.
- Notocelia tetragonana* Stph. Saonshje (B. P.). E. R. 1903. M. F. F. 29. 147.
- Epiblema expallidana* Hw. Petrosawodsk (A. G.). J. M. T. 1875. N. F. F. 14. 35.
- » *hübneriana* Z. »Fennia» Staud.-Rebel. 1901. C. L. P. II. 116.
- » *similana* Hb. Åland (W. N.), Pargas (O. M. R., N. Lund). E. R. 1899. A. F. F. 15. 5. 64.
- » *pusillana* Peyr. Pargas E. R. 1899. A. F. F. 15. 5. 70.
- » *sordidana* Hb. (f. V.). Staud.-Rebel. 1901. C. L. P. II. 119.
- Hemimene (Dicrorampha) heegeriana* Dup. Nagu (E. R.). Bromarf R. Fb. 1913. M. F. F. 40. 47.
- » *simplicitana* Hw. Pargas E. R. 1903. M. F. F. 19. 15.
- Carpocapsa iuliana* Curt. Pargas E. R. 1892. M. F. F. 19. 21.
- Laspeyresia (Grapholitha) phacana* Wck. Fl. Lutto (B. P.). E. R. 1903. M. F. F. 29. 7.
- » *pallifrontana* Z. St Karins E. R. 1889. M. F. F. 18. 235.
- » *lathyrana* Hb. (*leguminosana* Z.) Petrosawodsk (A. G.). J. M. T. 1875. N. F. F. 14. 36.
- Pamene (Pthoroblastis) argyrana* Hb. (m. L.). E. R. 1899. M. F. F. 18. 235.
- » *ochsenheimeriana* Z., Jomala, Pargas E. R. 1890. M. F. F. 18. 235.
- Trochilium flaviventre* Stgr. Tiudie (A. G.). Blöcker 1909. Rev. Russ. d'Ent. 9. 5.
- Platyptilia ochrodactyla* Hb. Pargas (E. R.), Korpo (L. Ringbom). E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 1.
- » *gonodactyla* Schiff. (m. L.). — 1920. H. E. B. kat. 8.
- **Stenoptilia nivea* J. Sahlb. Tvärminne J. S. 1912. M. F. F. 38. 73.
- Pterophorus lithodactylus* Tr. Petrosawodsk (A. G.). J. M. T. 1875. N. F. F. 14. 39.
- » *monodactylus* L. Pargas E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 2.
- Alucita baliodactyla* Z. Sordåvala (V. K.). 1920. M. F. F. 46. 207.
- Dasystoma salicellum* L. Geta (J. M.). E. R. 1898. M. F. F. 23. 81.
- Chimabache phryganella* Hb. Ispois (E. R.). V. K. 1920. E. K.
- Semioscopis anella* Hb. Eriksberg (E. J. Bonsd.). J. M. T. 1875. N. F. F. 14. 37.
- Psecadia pyrausta* Pall. Geta (J. M.). E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 24.
- Depræssaria ? bupleurella* Hein. Kalvola (J. L.). 1919. M. F. F. 45. 264.
- » *veirella* Stt. (m. L.). — 1919. H. E. B.
- » *pulcherrimella* Stt. Bromarf. R. Fb. 1919. M. F. F. 45. 264.
- Alabonia bractella* L. Geta (J. M.), Finström E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 27.
- Borkhausenia (Oecophora) stroemella* F. Pargas (O. M. R.). E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 27.

- » *tripuncta* Hw. Föglö Å. N. 1908. M. F. F. 34. 138.
 » *procerella* Schiff. Helsing H. F. 1901. M. F. F. 27. 141.
Brachmia rufescens Hw. Kexholm J. M. T. 1875. N. F. F. 14. 37.
 » *gerronella* Z. Bromarf R. Fb. 1917. M. F. F. 43. 179.
Sophronia sicariella Z. Geta R. Fb. 1915. M. F. F. 42. 24.
Nothris verbascella Hb. Geta (B. P.). E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 22.
 » *asinella* Hb. Geta (J. M.). E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 22.
Epithectis pruinosa Z. Kuusamo Hoffm. 1893. Stett. Ent. Zeit. p. 138.
Stenolechia albiceps Z. Geta (J. M., B. P., E. R.). Finström (F. M.). E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 71.
Teleia sequax Hw. Geta (J. M., E. R.). Finström E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 17.
 » *fugitivella* Z. Geta (J. M.), Pargas (O. M. R., E. R.). E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 18.
Gelechia hippophaella Schrk. Saltvik R. Fb. 1911. M. F. F. 37. 130.
 » *incomptella* H. S. (m. L.). J. M. T. 1875. N. F. F. 14. 37.
 » *interalbicella* H. S. Geta (J. M.). E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 16.
 * » *ilmatariella* Hoffm. Kuusamo Hoffm. 1893. Stett. Ent. Zeit. p. 183.
 » *luctuella* Hb. Petrosawodsk (A. G.). J. M. T. 1875. N. F. F. 14. 37.
Lita plantaginella Stt. Nagu E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 17.
 » *murinella* H. S. Petrosawodsk (A. G.). J. M. T. 1875. N. F. F. 14. 38.
 » *acuminatella* Sirc. Kantalaks (J. S.). J. M. T. 1875. N. F. F. 14. 38.
 » *ingloriella* Hein. Jollas (J. A. P.). J. M. T. 1875. N. F. F. 14. 38.
 » *huebneri* Hw. Kexholm (W. Nolcken). J. M. T. 1875. N. F. F. 14. 38.
 » *fraternella* Dgl. Korpo (L. Ringbom). E. R., Pargas E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 17.
Bryotropha similis Stt. (*obscuricinerea* Nolck.) Kuusamo Hoffm. 1893. Stett. Ent. Zeit. p. 139.
Mesophleps silacellus Hb. Saltvik R. Fb. 1911. M. F. F. 27. 130.
Paltodora cyticella Curt. Geta, Bromarf R. Fb. 1915. M. F. F. 42. 24.
Anacamptis anthyllidella Hb. S:t Karins E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 19.
Metzneria paucipunctella Z. »Fennia» Staud.-Rebel 1901. C. L. P. II. 140.
 » *igneella* Tngstr. (f. V.). Staud-Rebel 1901. C. L. P. II. 140.
Xystophora carchariella Z. Jalguba (A. G.). J. M. T. 1875. N. F. F. 14. 37.
 » *pulveratella* H. S. S:t Karins E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 19.
 » *unicolorella* Dup. (m. L.). — 1919. H. E. B.
Aristotelia subdecurtella Stt. Bromarf R. Fb. 1917. M. F. F. 43. 179.
Psecaphora schranckella Hb. Jollas (J. A. P.). Petrosawodsk (A. G.). J. M. T. 1875. N. F. F. 14. 38.
Chrysoclista bimaculella Hw. Kalvola (J. L.). 1919. M. F. F. 45. 264.
Coleophora antennariella H. S. Esbo V. K. 1920. E. K.
 » *vacciniella* H. S. »Fennia» Staud-Rebel 1901. C. L. P. II. 191.
 » *ledi* Stt. (m. L.). — 1919. H. E. B.
 » *albitarsella* Z. S:t Karins E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 32.
 † » *milvipennis* Z. Sordavala (V. K.) 1920. M. F. F. 46. 207.
 » *conspicua* Z. Saltvik R. Fb. 1915. M. F. F. 42. 24.
 † » *vibicella* Hb. Saltvik R. Fb. 1911. M. F. F. 37. 130.
 » *discordella* Z. S:t Karins E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 32.
 » *vibicigerella* Z. »Fennia» Staud-Rebel 1901. C. L. P. II. 195.
 » *graminicolella* Hein. S:t Karins, Pargas E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 33.
 » *fulvisquamella* H. S. Eckerö E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 33.
 » *ochripennella* Schläg. »Car. ross.» (A. G.). J. M. T. 1875. N. F. F. 14. 38.
Ornix loganella Stt. Jollas (J. A. P.). J. M. T. 1875. N. F. F. 14. 38.
 » *avellanella* Stt. (m. L.). E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 38.
 » *betulae* Stt. Petrosawodsk (A. G.). J. M. T. 1875. A. F. F. 14. 38.
Lithocolletis heegeriella Z. S:t Karins, Pargas E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 40.
 » *nigrescentella* Logan. Pargas E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 41.
 » *insignitella* Z. S:t Karins, Pargas E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 41.
 » *cavella* Z. Loppi (J. L.). 1920. M. F. F. 46. 207.
 » *salictella* Z. Pargas E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 41.
 » *dubitella* H. S. Pargas E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 41.
 » *manni* Z. Pargas E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 41.
 » *quinqueguttella* Stt. Pargas E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 42.
 » *connexella* Z. Bromarf R. Fb. 1919. M. F. F. 45. 186.

- Lithocolletis betulae* Z. Petrosawodsk (A. G.). J. M. T. 1875. N. F. F. 14. 38.
Bucculatrix thoracella Thnbg. Pargas (O. M. R., E. R.), S:t Karins E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 44.
 » *cidarella* Z. H:fors (J. A. P.). J. M. T. 1875. N. F. F. 14. 39.
 » *demaryella* Dup. Åland E. R. 1889. M. F. F. 18. 188.
Elachista trapeziella Stt. Ekenäs R. Fb. 1919. M. F. F. 45. 186.
 » *nobilella* Z. Jomala E. R. 1889. M. F. F. 18. 189.
 » *elegans* Frey Pargas E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 24.
 » *perplexella* Stt. Pargas E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 34.
 » *?subnigrella* Dgl. Kuusamo Hoffm. 1893. Stett. Ent. Zeit. p. 140.
 » *incanella* H. S. Pargas E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 35.
 » *eleochariella* Stt. Pargas E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 35.
 » *argentella* Cl. (m. L.). — 1919. H. E. B.
 † » *despunctella* Dup. (*triseriatella* Stt.) Åland E. R. 1889. M. F. F. 18. 188.
Cataplectica auromaculata Frey (m. L.). — 1919. H. E. B. kat. 7.
Phaulernis dentella Z. Impiläks R. Fb. 1919. M. F. F. 45. 186.
Hyponomeuta stannellus Thnbg. Geta (J. M., E. R.), Pargas E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 5.
 » *malinellus* Z. (m. L.). E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 6.
Argyresthia nitidella F. ab. *ossea* Hw. Geta (J. M.). E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 8.
 » *abdominalis* Z. Finström Pargas E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 8.
 » *cornella* F. Helsing H. F. 1901. M. F. F. 27. 141.
 » *arceuthina* Z. Saltvik (J. M.). E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 10.
 » *helvetica* Hein. Kuusamo Hoffm. 1893. Stett. Ent. Zeit. p. 137.
 » *certella* Z. Kuusamo Hoffm. 1893. Stett. Ent. Zeit. p. 137.
 » *fundella* »Fennia» Staud-Rebel 1901. C. L. P. II. 135.
Cerostoma sequellum L. Geta J. M. 1891. M. F. F. 19. 25.
 » *lucellum* F. Geta J. M. 1891. M. F. F. 19. 25.
 » *nemorellum* L. (m. L.). — 1919. H. E. B.
 » *falcellum* Hb. Geta (J. M.). E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 13.
Plutella porrectella L. Pargas E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 11.
Eidophasia messingiella F. R. Geta E. R. 1889. M. F. F. 18. 189.
Orthotelia sparganiella Thnbg. Pargas (Ingelius) E. R. 1897. M. F. F. 24. 13.
Acrolepia assectella Z. Bromarf R. Fb. 1913. M. F. F. 40. 47.
Roesslerstammia pronubella Schiff. Pargas E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 54.
Tinea fraudulentella H. S. »Car. ross.» (A. G.), Kexholm J. M. T. 1875. N. F. F. 14. 36.
 » *angustipennis* H. S. Geta E. R. 1889. M. F. F. 18. 189.
Blabophanes monachella Hb. Ponoj (Montell) — 1919. H. E. B.
Incurvaria morosa Z. (m. L.). — 1919. H. E. B.
 » *praelatella* Schiff. (m. L.). — 1919. H. E. B.
 » *tenuicornis* Stt. Petrosawodsk (A. G.). Jalguba J. M. T. 1875. N. F. F. 14. 36.
 » *pubicornis* Hw. »Fennia» Staud-Rebel 1901. C. L. P. II. 242.
 » *muscalella* F. S:t Karins E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 59.
Adela violella Tr. Pargas E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 59.
Tischeria dodoneae Stt. Geta E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 44.
Nepticula atricapitella Hw. S:t Karins, Pargas E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 49.
 » *ruficapitella* Hw. Geta (J. M., E. R.), Finström E. R. 1889. M. F. F. 18. 189.
 » *anómalella* Goeze Jomala E. R. 1889. M. F. F. 18. 189.
 » *tiliae* Frey S:t Karins Pargas E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 49.
 » *aucupariae* Frey Pargas E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 49.
 » *desperatella* Frey, S:t Karins E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 50.
 » *aeneofasciella* H. S. Pargas E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 50.
 » *filipendulae* Wck. Pargas E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 50.
 » *gratiosella* Stt. Geta (J. M.). E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 50.
 » *marginicolella* Stt. Helsing (J. A. P.). — 1919. H. E. B.
 » *ainetella* Stt. Jomala, Korpo E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 50.
 » *continuella* Stt. Pargas E. R. 1904. A. F. F. 25. 1. 50.
 » *microtheriella* Stt. Mariehamn E. R. 1889. M. F. F. 18. 189.
 » *betulicola* Stt. Finström, Jomala E. R. 1889. M. F. F. 18. 189.
 » *glutinosa* Stt. Jomala, Pargas E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 51.
 » *luteella* Stt. Geta (J. M.), Finström, Jomala E. R. 1889. M. F. F. 18. 189.
 † » *malella* Stt. Åland E. R. 1889. M. F. F. 18. 189.
 † » *vimineticola* Frey, Åland E. R. 1889. M. F. F. 18. 189.

- Nepticula rubivora* Wck. Helsing (J. A. P.). — 1919. H. E. B.
 » *salicis* Stt. Finström, Jomala E. R. 1889. M. F. F. 18. 189.
 » *floslactella* Hw. St Karins E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 52.
 » *septembrella* Stt. St Karins E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 52.
 » *intimella* Z. Pargas E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 52.
 » *sericopeza* Z. Pargas (O. M. R.). E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 52.
 » *assimilella* Z. Pargas (O. M. R.). E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 52.
 » *subbiinaculella* Hw. Geta (E. R., J. M.). E. R. 1889. M. F. F. 18. 189.
 » *headleyella* Stt. Pargas E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 52.
 » *pulverosella* Stt. St Karins Pargas E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 53.
Eriocrania chrysolepidella Z. Petrosawodsk, Kexholm J. M. T. 1875. N. F. F. 14. 37.
 » *purpurella* Hw. (m. L.). — 1919. H. E. B.
Micropteryx mansuetella Z. (m. L.). — 1919. H. E. B.
 A b g ä n g e: *Apatura ilia* (f. d.) Blöcker 1909. Rev. Russ. d'Ent. 9. 4.
Anthrocera trifolii Esp. (f. d.) — 1919. H. E. B.
Clisiocampa neustria L. (f. d.) — 1919. H. E. B.
Ocneria dispar L. (f. d.) — 1919. H. E. B.
Bryophila fraudatricula Hübn. (u. F.) — 1919. H. E. B.
Agrotis collina Boisd. (f. d.) B. P. 1905. M. F. F. 32. 12.
 » *sagitta* Hübn. (*cursoria* Hufn. ab.) Staud.-Rebel 1901. C. L. P.
Mamestra genistae Borkh. (f. d.) — 1919. H. E. B.
 » *albicolon* Hübn. (f. d.) — 1919. H. E. B.
Hadena exulis Lef. (*maillardi* H. G.) Staud.-Rebel 1901. C. L. P. 172.
 » *kuusamoënsis* Schilde (*maillardi* H. G. var.) J. E. A. 1900. M. F. F. 27. 46.
 » *lithoxylea* Fabr. (f. d.) — 1919. H. E. B.
Xanthia aurago Fabr. (f. d.) — 1919. H. E. B.
Plusia borealis E. Rent. (*interrogationis* L.) Staud.-Rebel 1901. C. L. P. 239.
Acidalia deversaria H. S. (f. d.) — 1919. H. E. B.
Cidaria rivata Hübn. (f. d.) Blöcker 1909. Rev. Russ. d'Ent. 9. 12.
Ochyria minna Butl. (*Cidaria suffumata* var.) Staud.-Rebel, 1901. C. L. P. 297.
Scoparia borealis Tengstr. (*sudetica* Z. v. *livonica* Z.) Staud.-Rebel. 1909. C. L. P. II. 52.
Nephopteryx roborella S. V. (u. F.). — 1919. H. E. B.
Rhacodia effractana Frocl. (*emargana* F. var.) Staud.-Rebel. 1901. C. L. P. II. 79.
Teras comparana Hb. (*schalleriana* F. var.) Staud.-Rebel. 1901. C. L. P. II. 83.
Tortrix cerasana Hb. (*ribeana* Hb. var.) E. R. 1899. A. F. F. 15. 5. 37.
 » *diversana* Hb. (f. d.) E. R. 1899. A. F. F. 15. 5. 37.
 » *sanguinana* Tr. (f. d.) — 1919. H. E. B.
Conchylis notulana Z. (*manniana* F. R.) Spuler 1913. S. E. III. 258.
Penthina rosaceana Schläg. (*rufana* Sc. v. *purpurana* Hw.) Staud.-Rebel. 1901. C. L. P. II. 106.
Grapholitha angustana Hb. (*cruciana* L.) Staud.-Rebel. 1901. C. L. P. II. 112.
Solenobia cembrella L. (*pineti* Z.) Staud.-Rebel. 1901. C. L. P. II. 232.
Lampronia triangulifera Tengst. (? *Incurv. vetulella* Zett.) Staud.-Rebel. 1901. C. L. P. II. 242.
Hyponomeuta padi Z. (*evonymellus* L.) Staud.-Rebel. 1901. C. L. P. II. 132.
Gelechia flavipalpella Tngstr. (*plantaginella* Tngstr.) Staud.-Rebel. 1901. II. 141.
Pancalia latreillella Cvit. (*loewenhoeckella* L. var.) Staud.-Rebel. 1901. II. 188.
Argyresthia inauratella Tngstr. (*abdominalis* Zell.) Hoffm. 1893. Stett. Ent. Zeit. p. 137.
Coleophora punctipennella Nyl. (*flavaginella* Z.) Staud.-Rebel. 1901. II. 200.
 » *vibicella* Hb. (f. d.) R. Fb. 1915. M. F. F. 42. 24.
 » *milvipennis* Z. (f. d.). — 1920. H. E. B.
Elachista obscurella Stt. (*humilis* Z.) Staud.-Rebel. 1901. II. 203.
 » *adscitella* Stt. (*cinctella* Z. = *megerella* Stt.) Staud.-Rebel. 1901. II. 203.
 » *rhynchosporella* Stt. (*albidella* Nyl.) Staud.-Rebel. 1901. II. 204.
 » *triseriatella* Stt. (f. d.) E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 36.
Bucculatrix concolorella Nyl. (*nigricomella*) E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 48.
 » *luteiciliella* Tngstr. (*cidarella* Z. var.) E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 45.
 » *demaryella* Dup. (f. d.) E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 46.
Nepticula plagicolella Stt. (f. d.) — 1919. H. E. B.
 » *vimineticola* Frey (f. d.) E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 52.
 » *malella* Stt. (f. d.) E. R. 1904. A. F. F. 26. 1. 51.
 A r t e n z a h l: 697 + 670 + 285 + [2] — 46 = 1606 + [2].

(Forts.)

Annonser. — Ilmoituksia.

Tidskriften

Notulae Entomologicae

utkommer under år 1922 enligt samma program som under innevarande år. Redaktionskommitten hoppas, att för entomologin intresserade personer i vårt land ville understödja tidskriften genom att till densamma insända såväl rent vetenskapliga som praktisk-entomologiska uppsatser eller smärre notiser rörande enskilda fynd och iakttagelser.

Prumerationsavgiften för årgången 1922 utgör för Finland och Mellan-Europa 22 Fmk, för Skandinavien 5 kr., för Amerika 1 dollar, för övriga länder 6 shilling.

Redaktionskommitten.

Aikakausslehti

Notulae Entomologicae

ilmestyy vuonna 1922 samalla ohjelmalla kuin tänäkin vuonna. Toimituskunta toivoo saavansa maamme hyönteistiedettä harrastavia henkilöitä avustamaan lehteä lähettämällä siihen niin hyvin tieteellisiä kuin käytännöllis-entomologisia kirjoitelmia tai yksityisiä löytöjä ja havaintoja koskevia pienempiä tiedonantoja.

Vuosikerran 1922 tilausmaksu on Suomessa ja Keski-Europassa Smk. 22, Skandinaviassa 5 kr, Amerikassa 1 dollari ja muissa maissa 6 shillingiä.

Toimituskunta.

Europäische Staphyliniden kauft und tauscht

GUNNAR STENIUS, Architekt
Broholmmsg. 4. Helsingfors

Hymenoptera der Welt kauft und tauscht

Doktor R. FORSIUS
Fredriksberg. Finland.

Aussereuropäische, Hymenopteren (Apidae) und Dipteren (Brachycera) kauft oder tauscht gegen Insekten oder Briefmarken Finlands

PAUL HAGLUND cand. med.
Hoplax. Finland.

Ich gebe Coleopteren, Hemipteren u. auch andere Insekten gegen Homopteren der paläarkt. Region ab.
Helsingfors, Bergg. 20

Håkan Lindberg

Finska Longicorner uppköpas av

Doktor CARL NYBERG.
Bad Grankulla.

Edmund Reitter's Nachflg. Emmerich Reitter. **Troppau Schlesien.**
Cechoslov Republik.

Verkaufte Coleopteren und ganze Sammlungen bis 5000 Arten, ebenso Entomologische Bücher, Separata, coleopterologische Frasstücke an Hölzern und Rinden und Entwicklungsstadien.

Coleopteren werden auch im Tausche abgegeben. Determinierte Insekten aller Ordnungen, speziell Coleopteren, kaufe ich zu höchsten Preisen, ebenso entomologische Bücher und Separata. Für Interessenten stehen umfangreiche, neuerschienene Coleopteren und Bücherlisten zur Verfügung. Man verlange Offerten über Nadeln und sonstige entomologische Bedarfs-Artikel.

WEILIN & GÖÖS

SUURKIRJANSITOMO
H E L S I N K I

suorittaa
kirjojen sidontaa
sekä valmista
valokuva-albumeja
ja
juhla-adressin kansia

WEILIN & GÖÖS

STORBOKBINDERI
H E L S I N G F O R S

utför
inbindning av böcker
samt tillverkar
fotografialbum
och
jubileums-adresspärmar

REGISTRERA
SAMLINGARNA
PÅ

KORT
A. B. SYSTEMA

PIIRUSTUSTARPEITTEN
ERIKOISLIIKE

Th. WULFF

SPECIALAFFÄR FÖR
RITMATERIAL

Olycksfall-försäkrings aktiebolaget

PATRIA
H E L S I N G F O R S

Tapaturma-vakuutus osakeyhtiö

PATRIA
H E L S I N G I S S Ä



**FOTOGRAFI-
KAMEROR**

och alla slag

**FOTOGRAFISKA
ARTIKLAR**

finns på lager
hos

P. J. BÖGELUND, FOTOGR. MAGASIN
Kodak Generalagentur. H:fors. N. Espl.g. 27

Mikroskop, louper, pincetter m. m.

köpas förmånligast hos

CHRISTIAN NISSEN

INNEH. GUNNAR VAENERBERG.

Helsingfors, N. Esplanadg. 21.

93
NI
T. I.

1921

N:o 1

NOTULAE ENTOMOLOGICAE

EDIDIT

SOCIETAS ENTOMOLOGICA HELSINGFORSIENSIS

Entomologisk Tidskrift

Entomologinen Aikakauslehti

utgiven av

Julkaisija

Entomologiska Klubben i
Helsingfors

Helsingin Hyönteistieteellinen
Kerho

Årgång I Vuosik.

Häft. 1 Vihko

Helsingfors, Finland :- Helsinki, Suomi

W

558 1521
O. 238 T. 1
558 1521

Tidskriften

Notulae Entomologicae,

som utgives av Entomologiska klubben i Helsingfors, vill vara ett gemensamt organ för och en föreningslänk mellan alla landets entomologer.

Redaktionen utgöres av en av klubbens styrelse utsedd redaktionskommitte, bestående förutom av klubbens ordförande, dr. *R. Forsius*, av affärsm. *H. Rudolph*, amanuens *W. Hellén*, lektor *R. Krogerus*, mag. *K. J. Valle* och undertecknad, som är ansvarig utgivare och redaktör för tidskriften.

Tidskriften utkommer i 4 häften per år och kan prenumereras på samtliga postanstalter i landet. Priset per årgång inom landet 22 Fmk., i Skandinavien 6 Kr., i Mellaneuropa 30 Rmk., i Amerika 1 Dollar, i övriga länder 8 Shilling. Prenumerationsavgifterna kunna även insändas till ekonomen *H. Rudolph*, adress: Helsingfors, Alexandersg. 13.

Varje författare ansvarar själv för riktigheten av sina meddelanden.

Alla uppsatser och meddelanden böra insändas till undertecknad, redaktören, adress: Helsingfors, Skillnadsg. 7.

Richard Frey, Mag.

Aikakauslehti

Notulae Entomologicae,

jota julkaisee Helsingin hyönteistieteellinen kerho, pyrkii kaikkien maamme hyönteistutkijain yhteiseksi äänenkannattajaksi ja yhdyssiteeksi heidän välillään.

Toimituksen muodostaa kerhon johtokunnan valitsema toimikunta, johon kuuluvat, paitsi kerhon puheenjohtajaa, toht. *R. Forsiusta*, liikemies *H. Rudolph*, amanuenssi *W. Hellén*, lehtori *R. Krogerus*, maist. *K. J. Valle* sekä allekirjoittanut, joka on aikakauslehden vastaava julkaisija ja toimittaja.

Aikakauslehti ilmestyy 4 vihkona vuodessa ja sitä voidaan tilata kaikista maamme postitoimistoista. Vuosikerran hinta on kotimaassa smk. 22.—, Skandinaviassa 6 kr., Keski-Europassa 30 Rmk., Amerikassa 1 dollari, muissa maissa 8 shillingiä. Tilausmaksut voidaan lähettää myös taloudenhoitajalle *H. Rudolphille*, osoite: Helsinki, Aleksanterink. 13.

Jokainen kirjoittaja vastaa itse tiedonantojensa luotettavuudesta.

Kaikki kirjoitukset ja tiedonannot ovat lähetettävät allekirjoittaneelle, toimittajalle, osoitteella: Helsinki, Erottajank. 7.

Richard Frey, Maist.

Annonser. — Ilmoituksia.

Pris enligt öfverenskommelse.
Hinta sopimuksen mukaan.

A. Köp, byte och anbud Ostojä, vaihtojä ja tarjouksia

Europäische Staphyliniden kauft und
t a u s c h t

GUNNAR STENIUS, Architekt
Broholmshg. 4. Helsingfors

Hymenoptera der Welt kauft und
t a u s c h t

Doktor R. FORSIUS
Fredriksberg. Finland

Aussereuropäische, Hymenopteren (Api-
dae) und Dipteren (Brachycera) kauft
oder t a u s c h t gegen Insekten oder Brief-
marken Finlands

PAUL HAGLUND cand. med.
Hoplax. Finland.

Ich gebe Coleopteren, Hemipteren u.
auch andere Insekten gegen Homopteren
der paläarkt. Region ab.

Helsingfors, Bergg. 20

Håkan Lindberg

Helsingfors Entomologiska Bytesföre-
ning uppmanar härmed intresserade ento-
mologer i Finland att ansluta sig till före-
ningen. Årsavgift Fmk 10:—. Insektma-
terial för bytet 1921—22 bör insändas
senast den 15 nov. Bearbetning av kol-
lektioner förmedlas av föreningen. Insek-
ter försäljas enligt senaste Katalog N:o 8
(inneh. c:a 1,800 arter) till ett pris av
20 p. per point.

Helsingfors Entomologiska Bytesförening.
adr.: Botaniska trädgården, Helsingfors.

Helsingin Hyönteisvaihtoyhdistys kehoit-
taa täten asiaa harrastavia suomalaisia
hyönteistutkijoita liittymään yhdistykseen.
Vuosittainen jäsenmaksu Smk. 10:—. Vuo-
den 1921—22 vaihtoon ovat lähetettävät
viimeistään 15 p. marrask. Yhdistys välit-
tää myös kokoelmien määräämistä. Hyön-
teisiä myydään viimeisen luettelomme
N:o 8 (sisält. noin 1,800 lajia) mukaan;
hintä 20 p. pisteeltä.

Helsingin Hyönteisvaihtoyhdistys
os.: Kasvitieteellinen puutarha, Helsinki.

Annonssupdrag riktas till ekonomen

Inseratenaufträge sind an den Ekonom zu richten.

B. Affärsannonser Liikeilmoituksia

Edmund Reitter's Nachflg. Emmerich Reitter. **Paskau Mähren.**
Cechoslov Republik.

**Verkaufe Coleopteren und ganze Samlungen bis 5000 Arten, ebenso
Entomologische Bücher, Separata, coleopterologische Frasstücke an Höl-
zern und Rinden und Entwicklungsstadien.**

Coleopteren werden auch im Tausche abgegeben. Determinierte Insekten aller
Ordnungen, speziell Coleopteren, kaufe ich zu höchsten Preisen, ebenso entomolo-
gische Bücher und Separata. Für Interessenten stehen umfangreiche, neuerschienene
Coleopteren und Bücherlisten zur Verfügung. Man verlange Offerten über Nadeln
und sonstige entomologische Bedarfs-Artikel.

WEILIN & GÖÖS

SUURKIRJANSITOMO
H E L S I N K I

suorittaa
kirjojen sidontaa
sekä valmistaa
valokuva-albumeja
ja
juhla-adressin kansia

WEILIN & GÖÖS

STORBOKBINDERI
H E L S I N G F Ö R S

utför
inbindning av böcker
samt tillverkar
fotografialbum
och
jubileums-adresspärmar

REGISTERA
SAMLINGARNA
PÅ

KORT
A. B. SYSTEMA

PIIRUSTUSTARPEITTEN
ERIKOISLIKE

Th. WULFF

SPECIALAFFÄR FÖR
RITMATERIAL

Olycksfall-försäkrings aktiebolaget

PATRIA
H E L S I N G F Ö R S

Tapaturma-vakuutus osakeyhtiö

PATRIA
H E L S I N G I S S Ä



**FOTOGRAFI-
KAMEROR**

och alla slag

**FOTOGRAFISKA
ARTIKLAR**

finns på lager
hos

P. J. BÖGELUND, FOTOGR. MAGASIN
Kodak Generalagentur. H:fors. N. Espl.g. 27

Mikroskop, louper, pincetter m. m.

köpas förmånligast hos

CHRISTIAN NISSEN

INNEH. GUNNAR VAENERBERG.

Helsingfors, N. Esplanadg. 21.

FRITZ WAGNER

Entomologisches Institut und Buchhandlung für Entomologie,
Wien, XVIII, Haizingergasse 4, hält sich zur Lieferung jed-
weder entomolog. und sonstiger naturwissenschaftlicher Literatur bestens empfohlen.
Handbücher wie Berge-Rebel, Calwer, Kuhn, Reitter, Seitz, Spuler usw. stets lagernd.
Bei Aufgabe von 12 Referenzen oder mir bekannten
Herren liefere ich auch gegen bequeme Teilzahlungen.

Ankauf entomolog. Werke, Sonderabdrucke und ganzer Bibliotheken.

Ideal-Stahlnadeln

(derzeit best. Nadelfabrikat) 000, 00, 0, 1—6. Preisangabe
auf Verlangen. Minutenstifte aus Stahl, letztere nur in Pac-
kungen à 500 Stück,
Reiche Auswahl Europ.-palaearkt. Lepidopteren mit genauen Fundortangaben versehen in bester Quali-
tät und Präparation zu derzeit üblichen Nettopreisen.

Optische Instrumente u. Lupen aus den opt. Werken ———
Reichert-Wien und Zeiss-Jena zu Originalpreisen.

O. Y. OSK. DURCHMAN A. B.

HELSINGFORS

Landets största och välförsedda

Drog-, Kemikalie- och Instrument
affär

Obs.! CYANKALIUMBURKAR
förfärdigas

KOULUTARPEIDEN KESKUSLIKE OSAKEYHTIÖ

HELSINKI

Tarpeita hyönteisten kerääjille

Utensilier för insektsamlare

SKOLMATERIALIE CENTRALEN AKTIEBOLAGET

HELSINGFORS

Alle Bedarfsartikel

für Entomologen, Geräte für Fang, Zucht, Präparation,
Bestimmung und Aufbewahrung,

Insekten und Literatur

liefern und ersuchen, kostenlose Zusendung der Kataloge
unter Angabe des Gewünschten zu verlangen.

Verlag der Koleopterologischen Rundschau

WINKLER & WAGNER,

Naturhistorisches Institut u. Buchhandlung. WIEN XVIII, Dittesgasse 11.

Helsingin

Suomalainen Kirjakauppa Oy.

Luonnontieteellistä kirjallisuutta



Helsingfors

Finska Bokhandels Ab.

Naturvetenskaplig litteratur

A/B. E. LÖNNBECK O/Y.

HELSINGFORS

SKODON & GUMMIVAROR

N. Esplanadg. 35. Filial: Broholmsg. 6.

Alexandersgatan 21

Alexandersg. 13, Telefoner: 24 92 & 83 18

Aleksanterink. 11
Puhelin 89 83

RAUTA- ja
TALOUSTARPEIDEN-
KAUPPA

Paragon 859.

TAVARATALO -- VARUHUUS
S T O C K M A N N
URHEILUOSASTO -- SPORTAVDELNING

KARL NORDBLAD, Helsingfors.
KEMIGRAFISKA ANSTALT. T. 48.02. Alexandersg. 13

Utför alla slag av tryck-
arbeten fort, väl och
billigt

T. I.

1921

N:o 2

NOTULAE ENTOMOLOGICAE

EDIDIT

SOCIETAS ENTOMOLOGICA HELSINGFORSIENSIS

Entomologisk Tidskrift Entomologinen Aikakauslehti

utgiven av

julkaisija

Entomologiska Klubben i
Helsingfors

Helsingin Hyönteistieteellinen
Kerho

Årgång I Vuosik.

Häft. 2 Vihko

Helsingfors, Finland :-: Helsinki, Suomi

Tidskriften

Notulae Entomologicae,

som utgives av Entomologiska klubben i Helsingfors, vill vara ett gemensamt organ för och en föreningslänk mellan alla landets entomologer.

Redaktionen utgöres av en av klubbens styrelse utsedd redaktionskommitté, bestående förutom av klubbens ordförande, dr. *R. Forsius*, av affärsm. *H. Rudolph*, amanuens *W. Hellén*, lektor *R. Krogerus*, mag. *K. J. Valle* och undertecknad, som är ansvarig utgivare och redaktör för tidskriften.

Tidskriften utkommer i 4 häften per år och kan prenumereras på samtliga postanstalter i landet. Priset per årgång inom landet 22 Fmk., i Skandinavien 6 Kr., i Mellaneuropa 30 Rmk., i Amerika 1 Dollar, i övriga länder 8 Shilling. Prenumerationsavgifterna kunna även insändas till *e k o n o m e n H. Rudolph*, adress: Helsingfors, Alexandersg. 13.

Varje författare ansvarar själv för riktigheten av sina meddelanden.

Alla uppsatser och meddelanden böra insändas till undertecknad, redaktören, adress: Helsingfors, Skillnadsg. 7.

Richard Frey, Mag.

Aikakauslehti

Notulae Entomologicae,

jota julkaisee Helsingin hyönteistieteellinen kerho, pyrkii kaikkien maamme hyönteistutkijain yhteiseksi äänenkannattajaksi ja yhdyssiteeksi heidän välillään.

Toimituksen muodostaa kerhon johtokunnan valitsema toimikunta, johon kuuluvat, paitsi kerhon puheenjohtajaa, toht. *R. Forsiusta*, liikemies *H. Rudolph*, amanuenssi *W. Hellén*, lehtori *R. Krogerus*, maist. *K. J. Valle* sekä allekirjoittanut, joka on aikakauslehden vastaava julkaisija ja toimittaja.

Aikakauslehti ilmestyy 4 vihkona vuodessa ja sitä voidaan tilata kaikista maamme postitoimistoista. Vuosikerran hinta on kotimaassa smk. 22:—, Skandinaviassa 6 kr., Keski-Europassa 30 Rmk., Amerikassa 1 dollari, muissa maissa 8 shillingiä. Tilausmaksut voidaan lähettää myös taloudenhoitajalle *H. Rudolphille*, osoite: Helsinki, Aleksanterink. 13.

Jokainen kirjoittaja vastaa itse tiedonantojensa luotettavuudesta.

Kaikki kirjoitukset ja tiedonannot ovat lähetettävät allekirjoittaneelle, toimittajalle, osoitteella: Helsinki, Erottajank. 7.

Richard Frey, Maist.

Annonser. — Ilmoituksia.

Pris enligt öfverenskommelse.
Hinta sopimuksen mukaan.

A. Köp, byte och anbud Ostoja, vaihtoja ja tarjouksia

Europäische Staphyliniden kauft und
tauscht

GUNNAR STENIUS, Architekt
Broholmsg. 4. Helsingfors

Hymenoptera der Welt kauft und
tauscht

Doktor R. FORSIUS
Fredriksberg. Finland

Aussereuropäische, Hymenopteren (Api-
dae) und Dipteren (Brachycera) kauft
oder tauscht gegen Insekten oder Brief-
marken Finlands

PAUL HAGLUND cand. med.
Hoplax. Finland.

Ich gebe Coleopteren, Hemipteren u.
auch andere Insekten gegen Homopteren
der paläarkt. Region ab.

Helsingfors, Bergg. 20

Håkan Lindberg

Finska Longicorner uppköpas av

Doktor CARL NYBERG

Bad Grankulla.

Annonssupdrag riktas till ekonomen

Inseratenaufträge sind an den Ekonom zu richten.

B. Affärsannonser Liikeilmoituksia

Edmund Reitter's Nachflg. **Emmerich Reitter.** **Paskau Mähren.**
Cechoslov Republik.

**Verkaufe Coleopteren und ganze Samlungen bis 5000 Arten, ebenso
Entomologische Bücher, Separata, coleopterologische Frässtücke an Höl-
zern und Rinden und Entwicklungsstadien.**

Coleopteren werden auch im Tausche abgegeben. Determinierte Insekten aller
Ordnungen, speziell Coleopteren, kaufe ich zu höchsten Preisen, ebenso entomolo-
gische Bücher und Separata. Für Interessenten stehen umfangreiche, neuerschienene
Coleopteren und Bücherlisten zur Verfügung. Man verlange Offerten über Nadeln
und sonstige entomologische Bedarfs-Artikel.

WEILIN & GÖÖS

SUURKIRJANSITOMO
H E L S I N K I

suorittaa
kirjojen sidontaa
sekä valmistaa
valokuva-albumeja
ja
juhla-adressin kansia

WEILIN & GÖÖS

STORBOKBINDERI
H E L S I N G F O R S

utför
inbindning av böcker
samt tillverkar
fotografialbum
och
jubileums-adresspärmar

REGISTERA
SAMLINGARNA
PÅ

KORT
A. B. SYSTEMA

PIIRUSTUSTARPEITTEN
ERIKOISLIIKE

Th. WULFF

SPECIALAFFÄR FÖR
RITMATERIAL

Olycksfall-försäkrings aktiebolaget

PATRIA
H E L S I N G F O R S

Tapaturma-vakuutus osakeyhtiö

PATRIA
H E L S I N G I S S Ä



**FOTOGRAFI-
KAMEROR**

och alla slag

**FOTOGRAFISKA
ARTIKLAR**

finns på lager
hos

P. J. BÖGELUND, FOTOGR. MAGASIN
Kodak Generalagentur. H:fors. N. Espl.g. 27

Mikroskop, louper, pincetter m. m.

köpas förmånligast hos

CHRISTIAN NISSEN

INNEH. GUNNAR VAENERBERG.

Helsingfors, N. Esplanadg. 21.

FRITZ WAGNER Entomologisches Institut und Buchhandlung für Entomologie,
Wien, XVIII., Haizingergasse 4, hält sich zur Lieferung jed-
weder entomolog. und sonstiger naturwissenschaftlicher Literatur bestens empfohlen.
Handbücher wie Berge-Rebel, Calwer, Kuhnt, Reitter, Seitz, Spuler usw. stets lagernd.
Bei Aufgabe von 1:a Referenzen oder mir bekannten
Herren liefere ich auch gegen bequeme Teilzahlungen.

Ankauf entomolog. Werke, Sonderabdrucke und ganzer Bibliotheken.

Ideal-Stahlnadeln (derzeit best. Nadelfabrikat) 000, 00, 0, 1—6: Preisangabe
auf Verlangen. Minutienstifte aus Stahl; letztere nur in Pac-
kungen à 500 Stück.

Reiche Auswahl Europ.-palaearkt. Lepidopteren mit genauen Fundortangaben versehen in bester Quali-
tät und Präparation zu derzeit üblichen Nettopreisen.

Optische Instrumente u. Lupen aus den opt. Werken ———
Reichert-Wien und Zeiss-Jena zu Originalpreisen.

O. Y. OSK. DURCHMAN A. B.

HELSINGFORS

Landets största och välförsedda
Drog-, Kemikalie- och Instrument
affär

Obs! CYANKALIUMBURKAR
förfärdigas

**KOULUTARPEIDEN KESKUSLIKE
OSAKEYHTIÖ**

HELSINKI

Tarpeita hyönteisten kerääjille

Utensilier för insektsamlare

**SKOLMATERIALIE CENTRALEN
AKTIEBOLAGET**
HELSINGFORS

Alle Bedarfsartikel

für Entomologen, Geräte für Fang, Zucht, Präparation,
Bestimmung und Aufbewahrung,

Insekten und Literatur

liefern und ersuchen, kostenlose Zusendung der Kataloge
unter Angabe des Gewünschten zu verlangen.

Verlag der Koleopterologischen Rundschau

WINKLER & WAGNER,

Naturhistorisches Institut u. Buchhandlung. WIEN XVIII, Dittesgasse 11

Helsingin

Suomalainen Kirjakauppa Oy.

Luonnontieteellistä kirjallisuutta



Helsingfors

Finska Bokhandels Ab.

Naturvetenskaplig litteratur

A/B. E. LÖNNBECK O/Y.

HELSINGFORS

SKODON & GUMMIVAROR

N. Esplanadg. 35. Filial: Broholmsg. 6.

T. I.

1921

N:o 3

NOTULAE ENTOMOLOGICAE

EDIDIT

SOCIETAS ENTOMOLOGICA HELSINGFORSIENSIS

Entomologisk Tidskrift Entomologinen Aikakauslehti

utgiven av

julkaisija

Entomologiska Klubben i
Helsingfors

Helsingin Hyönteistieteellinen
Kerho

Årgång I Vuosik.

Häft. 3 Vihko

Helsingfors, Finland :-: Helsinki, Suomi

Tidskriften

Notulae Entomologicae,

som utgives av Entomologiska klubben i Helsingfors, vill vara ett gemensamt organ för och en föreningslänk mellan alla landets entomologer.

Redaktionen utgöres av en av klubbens styrelse utsedd redaktionskommitté, bestående förutom av klubbens ordförande, dr. *R. Forsius*, av affärsm. *H. Rudolph*, amanuens *W. Hellén*, lektor *R. Krogerus*, mag. *K. J. Valle* och undertecknad, som är ansvarig utgivare och redaktör för tidskriften.

Tidskriften utkommer i 4 häften per år och kan prenumereras på samtliga postanstalter i landet. Priset per årgång inom landet 22 Fmk., i Skandinavien 6 Kr., i Mellaneuropa 30 Rmk., i Amerika 1 Dollar, i övriga länder 8 Shilling. Prenumerationsavgifterna kunna även insändas till *e k o n o m e n H. Rudolph*, adress: Helsingfors, Alexandersg. 13.

Varje författare ansvarar själv för riktigheten av sina meddelanden.

Alla uppsatser och meddelanden böra insändas till undertecknad, redaktören, adress: Helsingfors, Skillnadsg. 7.

Richard Frey, Mag.

Aikakaulehti

Notulae Entomologicae,

jota julkaisee Helsingin hyönteistieteellinen kerho, pyrkii kaikkien maamme hyönteistutkijain yhteiseksi äänenkannattajaksi ja yhdyssiteeksi heidän välillään.

Toimituksen muodostaa kerhon johtokunnan valitsema toimikunta, johon kuuluvat, paitsi kerhon puheenjohtajaa, toht. *R. Forsiusta*, liikemies *H. Rudolph*, amanuenssi *W. Hellén*, lehtori *R. Krogerus*, maist. *K. J. Valle* sekä *allekirjoittanut*, joka on *aikakaulehden vastaava julkaisija ja toimittaja*.

Aikakaulehti ilmestyy 4 vihkona vuodessa ja sitä voidaan tilata kaikista maamme postitoimistoista. Vuosikerran hinta on kotimaassa smk. 22:—, Skandinaviassa 6 kr., Keski-Europassa 30 Rmk., Amerikassa 1 dollari, muissa maissa 8 shillingiä. Tilausmaksut voidaan lähettää myös taloudenhoitajalle *H. Rudolphille*, osoite: Helsinki, Aleksanterink. 13.

Jokainen kirjoittaja vastaa itse tiedonantojensa luotettavuudesta.

Kaikki kirjoitukset ja tiedonannot ovat lähetettävät *allekirjoittaneelle, toimittajalle*, osoitteella: Helsinki, Erottajank. 7.

Richard Frey, Maist.

Annonser. — Ilmoituksia.

Pris enligt öfverenskommelse.
Hinta sopimuksen mukaan.

A. Köp, byte och anbud Ostoja, vaihtoja ja tarjouksia

Europäische Staphyliniden kauft und
tauscht

GUNNAR STENIUS, Architekt
Broholmmsg. 4. Helsingfors

Hymenoptera der Welt kauft und
tauscht

Doktor R. FORSIUS
Fredriksberg. Finland

Aussereuropäische, Hymenopteren (Api-
dae) und Dipteren (Brachycera) kauft
oder tauscht gegen Insekten oder Brief-
marken Finlands

PAUL HAGLUND cand. med.
Hopla. Finland.

Ich gebe Coleopteren, Hemipteren u.
auch andere Insekten gegen Homopteren
der paläarkt. Region ab.

Helsingfors, Bergg. 20

Håkan Lindberg

Finska Longicorner uppköpas av

Doktor CARL NYBERG

Bad Grankulla.

B. Affärsannonser Liikeilmoituksia

H. BRUDNIOK, WIEN XV.
Kriemhildplaz 8.

tarjoaa kaupaksi (laatikot ja postimaksut hintaan luettuina) palearkt. levitettyjä perho-
sia ja palearkt. preparoituja kovakuor., kaikkein parasta laatua seuraaviin hintoihin:

50 perhosta	50 lajia	Smk.	75:—	50 kovak.	50 lajia	Smk.	40:—
100 »	50 »	»	100:—	100 »	50 »	»	50:—
200 »	100 »	»	125:—	200 »	100 »	»	75:—
300 »	150 »	»	150:—	300 »	150 »	»	100:—
500 »	200 »	»	200:—	500 »	200 »	»	150:—
1,000 »	300 »	»	350:—	1,000 »	300 »	»	200:—

Erikoiset toivomukset otetaan mikäli mahdollista huomioon. Rahat etu-
käteen sisäänk. kirjeessä. Yli 100-markan erä kautta Kansallispankin.

Edmund Reitter's Nachflg. **Emmerich Reitter.** **Troppau Schlesien.**
Cechoslov Republik.

**Verkaufe Coleopteren und ganze Samlungen bis 5000 Arten, ebenso
Entomologische Bücher, Separata, coleopterologische Frasstücke an Höl-
zern und Rinden und Entwicklungsstadien.**

Coleopteren werden auch im Tausche abgegeben. Determinierte Insekten aller
Ordnungen, speziell Coleopteren, kaufe ich zu höchsten Preisen, ebenso entomolo-
gische Bücher und Separata. Für Interessenten stehen umfangreiche, neuerschienene
Coleopteren und Bücherlisten zur Verfügung. Man verlange Offerten über Nadeln
und sonstige entomologische Bedarfs-Artikel.

WEILIN & GÖÖS

SUURKIRJANSITOMO
H E L S I N K I

suorittaa
kirjojen sidontaa
sekä valmistaa
valokuva-albumeja
ja
juhla-adressin kansia

WEILIN & GÖÖS

STORBOKBINDERI
H E L S I N G F O R S

utför
inbindning av böcker
samt tillverkar
fotografialbum
och
jubileums-adresspärmar

REGISTRERA
SAMLINGARNA
PÅ

KORT
A. B. SYSTEMA

PIIRUSTUSTARPEITTEN
ERIKOISLIIKE

Th. WULFF

SPECIALAFFÄR FÖR
RITMATERIAL

Olycksfall-försäkrings aktiebolaget

PATRIA
H E L S I N G F O R S

Tapaturma-vakuutus osakeyhtiö

PATRIA
H E L S I N G I S S Ä



**FOTOGRAFI-
KAMEROR**

och alla slag

**FOTOGRAFISKA
ARTIKLAR**

finns på lager
hos

P. J. BÖGELUND, FOTOGR. MAGASIN
Kodak Generalagentur. H:fors. N. Espl.g. 27

Mikroskop, louper, pincetter m. m.

köpas förmånligast hos

CHRISTIAN NISSEN

INNEH. GUNNAR VAENERBERG.

Helsingfors, N. Esplanadg. 21.

FRITZ WAGNER Entomologisches Institut und Buchhandlung für Entomologie,
Wien, XVIII., Haizingergasse 4, hält sich zur Lieferung jed-
weder entomolog. und sonstiger naturwissenschaftlicher Literatur bestens empfohlen.
Handbücher wie Berge-Rebel, Calwer, Kuhn, Reitter, Seitz, Spuler usw. stets lagernd.
Bei Aufgabe von 1: Referenzen oder mir bekannten
Herren liefere ich auch gegen bequeme Teilzahlungen.

Ankauf entomolog. Werke, Sonderabdrucke und ganzer Bibliotheken.

Ideal-Stahlnadeln (derzeit best. Nadelfabrikat) 000, 00, 0, 1—6: Preisangabe
auf Verlangen. Minutienstifte aus Stahl, letztere nur in Pac-
kungen à 500 Stück,
Reiche Auswahl Europ.-palaearkt. Lepidopteren mit genauen Fundortangaben versehen in bester Quali-
tät und Präparation zu derzeit üblichen Nettopreisen.

Optische Instrumente u. Lupen aus den opt. Werken _____
Reichert-Wien und Zeiss-Jena zu Originalpreisen.

O. Y. OSK. DURCHMAN A. B.

HELSINGFORS

Landets största och välförsedda

Drog-, Kemikalie- och Instrument
affär

Obs! **CYANKALIUMBURKAR**
förfärdigas

**KOULUTARPEIDEN KESKUSLIKE
OSAKEYHTIÖ**

HELSINKI

Tarpeita hyönteisten kerääjille

Utensilier för insektsamlare

**SKOLMATERIALIE CENTRALEN
AKTIEBOLAGET**

HELSINGFORS

Alle Bedarfsartikel

für Entomologen, Geräte für Fang, Zucht, Präparation,
Bestimmung und Aufbewahrung,

Insekten und Literatur

liefern und ersuchen, kostenlose Zusendung der Kataloge
unter Angabe des Gewünschten zu verlangen.

Verlag der Koleopterologischen Rundschau

WINKLER & WAGNER,

Naturhistorisches Institut u. Buchhandlung. WIEN XVIII, Dittesgasse 11

Helsingin

Suomalainen Kirjakauppa Oy.

Luonnontieteellistä kirjallisuutta



Helsingfors

Finska Bokhandels Ab.

Naturvetenskaplig litteratur

A/B. E. LÖNNBECK OY.

HELSINGFORS

SKODON & GUMMIVAROR

N. Esplanadg. 35. Filial: Broholmsg. 6.

T. I.

1921

N:o 4

NOTULAE ENTOMOLOGICAE

EDIDIT

SOCIETAS ENTOMOLOGICA HELSINGFORSIENSIS

Entomologisk Tidskrift

Entomologinen Aikakauslehti

utgiven av

julkaisija

Entomologiska Klubben i
Helsingfors

Helsingin Hyönteistieteellinen
Kerho

Årgång I Vuosik.

Häft. 4 Vihko

Helsingfors, Finland :: Helsinki, Suomi

CORNELL
UNIVERSITY
LIBRARY

Tidskriften

Notulae Entomologicae,

som utgives av Entomologiska klubben i Helsingfors, vill vara ett gemensamt organ för och en föreningslänk mellan alla landets entomologer

Redaktionen utgöres av en av klubbens styrelse utsedd redaktionskommitte, bestående förutom av klubbens ordförande, dr. *R. Forsius*, av affärsm. *H. Rudolph*, amanuens *W. Hellén*, lektor *R. Krogerus*, mag. *K. J. Valle* och undertecknad, som är ansvarig utgivare och redaktör för tidskriften.

Tidskriften utkommer i 4 häften per år och kan prenumereras på samtliga postanstalter i landet. Priset per årgång inom landet 22 Fmk., i Skandinavien 6 Kr., i Mellaneuropa 30 Rmk., i Amerika 1 Dollar, i övriga länder 8 Shilling. Prenumerationsavgifterna kunna även insändas till *e k o n o m e n H. Rudolph*, adress: Helsingfors, Alexandersg. 13.

Varje författare ansvarar själv för riktigheten av sina meddelanden.

Alla uppsatser och meddelanden böra insändas till undertecknad, redaktören, adress: Helsingfors, Skillnadsg. 7.

Richard Frey, Mag.

Aikakauslehti

Notulae Entomologicae,

jota julkaisee Helsingin hyönteistieteellinen kerho, pyrkii kaikkien maamme hyönteistutkijain yhteiseksi äänenkannattajaksi ja yhdyssiteeksi heidän välillään.

Toimituksen muodostaa kerhon johtokunnan valitsema toimikunta, johon kuuluvat, paitsi kerhon puheenjohtajaa, toht. *R. Forsiusta*, liikemies *H. Rudolph*, amanuenssi *W. Hellén*, lehtori *R. Krogerus*, maist. *K. J. Valle* sekä allekirjoittanut, joka on aikakauslehden vastaava julkaisija ja toimittaja.

Aikakauslehti ilmestyy 4 vihkona vuodessa ja sitä voidaan tilata kaikista maamme postitoimistoista. Vuosikerran hinta on kotimaassa smk. 22:—, Skandinaviassa 6 kr., Keski-Europassa 30 Rmk., Amerikassa 1 dollari, muissa maissa 8 shillingiä. Tilausmaksut voidaan lähettää myös taloudenhoitajalle *H. Rudolphille*, osoite: Helsinki, Aleksanterink. 13.

Jokainen kirjoittaja vastaa itse tiedonantajensa luotettavuudesta.

Kaikki kirjoitukset ja tiedonannot ovat lähetettävät allekirjoittaneelle, toimittajalle, osoitteella: Helsinki, Erottajank. 7.

Richard Frey, Maist.

FRITZ WAGNER Entomologisches Institut und Buchhandlung für Entomologie, Wien, XVIII., Haizingergasse 4, hält sich zur Lieferung jedweder entomolog. und sonstiger naturwissenschaftlicher Literatur bestens empfohlen. Handbücher wie Berge-Rebel, Calwer, Kuhn, Reitter, Seitz, Spuler usw. stets lagernd. Bei Aufgabe von 1: Referenzen oder mir bekannten Herren liefere ich auch gegen bequeme Teilzahlungen.

Ankauf entomolog. Werke, Sonderabdrucke und ganzer Bibliotheken.

Ideal-Stahlnadeln (derzeit best. Nadelfabrikat) 000, 00, 0, 1—6: Preisangabe auf Verlangen. Minutienstifte aus Stahl, letztere nur in Packungen à 500 Stück, Reiche Auswahl Europ.-palaearkt. Lepidopteren mit genauen Fundortangaben versehen in bester Qualität und Präparation zu derzeit üblichen Nettopreisen.

Optische Instrumente u. Lupen aus den opt. Werken ———
Reichert-Wien und Zeiss-Jena zu Originalpreisen.

O. Y. OSK. DURCHMAN A. B.

HELSINGFORS

Landets största och välförsedda
Drog-, Kemikalie- och Instrument
affär

Obs.! CYANKALIUMBURKAR
förfärdigas

**KOULUTARPEIDEN KESKUSLIKE
OSAKEYHTIÖ**

HELSINKI

Tarpeita hyönteisten kerääjille

Utensilier för insektsamlare

**SKOLMATERIALIE CENTRALEN
AKTIEBOLAGET**

HELSINGFORS

Alle Bedarfsartikel

für Entomologen, Geräte für Fang, Zucht, Präparation,
Bestimmung und Aufbewahrung,

Insekten und Literatur

liefern und ersuchen, kostenlose Zusendung der Kataloge
unter Angabe des Gewünschten zu verlangen.

Verlag der Koleopterologischen Rundschau

WINKLER & WAGNER,

Naturhistorisches Institut u. Buchhandlung. WIEN XVIII, Dittesgasse 11

Helsingin

Suomalainen Kirjakauppa Oy.

Luonnontieteellistä kirjallisuutta



Helsingfors

Finska Bokhandels Ab.

Naturvetenskaplig litteratur

A/B. E. LÖNNBECK OY.

HELSINGFORS

SKODON & GUMMIVAROR

N. Esplanadg. 35. Filial: Broholmmsg. 6.

[illegible]

Alexandersgatan 21

Alexandersg. 13. Telefoner: 24 92 & 83 18

Puhelin 89 83

RAUTA- ja
TALOUSTARPEIDEN-
KAUPPA

Paragon 859.

TAVARATALO -- VARUHUS
STOCKMANN
URHEILUOSASTO -- SPORTAVDELNING

Utför alla slag av tryck-
arbeten fort, väl och
billigt.

1922

NOTULAE ENTOMOLOGICAE

EDIDIT

SOCIETAS ENTOMOLOGICA HELSINGFORSIENSIS

Entomologisk Tidskrift

utgiven av

Entomologiska Föreningen
i Helsingfors

Entomologinen Aikakauslehti

julkaisija

Helsingin Hyönteistieteellinen
Yhdistys

Årgång II Vuosik.

Helsingfors, Finland :—: Helsinki, Suomi

Innehåll. — Sisällys.

(N:o 1: 5. V 1922; N:o 2: 10. VI 1922; N:o 3: 5. X 1922; N:o 4: 15. XII 1922.)

	Sid. Sivu
Bergroth, E., The American species of <i>Ploeariola</i> Reut. (Hem., Reduviidae)	49, 77
Clayhills, Th., <i>Habrostola asclepiadis</i> Schiff. (Med 3 Fig.)	60
Forsius, Irmer, Sammanställning av i Finland hittills anträffade Cecidomyider	52
Forsius, R., Några ord om insektbyte	25
— Nålbristen	27
Frey, Rich., Vorarbeiten zu einer Monographie der Gattung <i>Rhamphomyia</i> Meig. (Dipt., Empididae)	1, 33, 65
Hellén, W., Nya fyndlokaler för Neuroptera	24
— <i>Phthirus pubis</i> funnen på duva	25
— Koleopterologische Mitteilungen aus Finnland III	85
— Om skalbaggsfaunan i barrhögar	93
— Veränderungen in der Kenntnis der Insektenfauna Finnlands bis zum Jahr 1921 (Forts.)	123
Hilden, I., Über einige von Käfern verursachte Schäden in den Wäldern des Gutes Taubila	90
Hukkinen, Y., Tiedonantoja eräistä viljelyskasveja vahingoittavista äkä-mäsääskilajeista	118
Karvonen, V. J. et Löfqvist, E., <i>Microlepidoptera insulae Alandiae</i> (Prov. Al.) nova. — Ahvenanmaalla 3. VI—21. VI 1921 löytämämme E. Reuterin julkaisun mukaan provinsille Al. uudet perhoset	91
Krogerus, R., Studien über <i>Agrilus</i> -Arten I—III (Mit 9 Fig.)	10, 109
— Några erfarenheter vid användning av kläckningslådor för insekter ...	117
Lampe, V., Interessante Käferfunde aus Terijoki (Ik.) und Umgebung	22
— <i>Oryctes nasicornis</i> L.	118
Levander, K. M., Suomen verta-imevät sääsket	57
Lindberg, Håk., Verzeichnis der von John Sahlberg und Uuno Saalas in den Mittelmeergebieten gesammelten semiaquatischen und aquatischen Heteropteren (Mit 6 Fig.)	15, 46
— Neue <i>Micronecta</i> -Arten (Hem. Het.) (Mit 4 Fig.)	114
— Anteckningar om finländska skalbaggar	117
Löfqvist, E., Eine neue <i>Aegeriidae</i> (Lepid.) aus Finnland (Mit 2 Fig.) ...	82
Malloch, J. R., A new European <i>Anthomyiid</i> (Diptera)	81
Metsävainio, K., Studien über das Vorkommen der Wasserkäfer in verschiedenen Gewässern	97
Nessling, E., Några <i>macrolepidoptera</i> funna i Vetil	25
Salmonsson, C. A., Några lepidopterologiska iakttagelser under ett besök i Bromarv 1921	59
Söderman, H., Voidsaanko <i>Aleocharinae</i> alaheimoon kuuluvien lajien eri sukupuolia ylimalkaan erottaa toisistaan muusta kuin sukupuolielimistä?	21
Zimmermann, A., Einige neue <i>Dytisciden</i>	19

Litteratur. — Kirjallisuutta.

Entomologen-Adressbuch (av R. Forsius)	96
Hansen, V., Biller V, Aadselbiller, Stumpbiller, m. m. (av W. Hellén)	95
Vaalas, U., Nuoren hyönteistieteilijän opas (kirj. E. Lindqvist)	96
Salle, K. J., Suomen sudenkorennoiset (kirj. H. Klingstedt)	122

Föreningsmeddelanden. — Ilmoituksia yhdistyksistä.

Entomologiska Föreningen i Helsingfors. — Helsingin Hyönteistieteellinen Yhdistys	27, 94, 119
Helsingfors Entomologiska Bytesförening	62
Åbo Biologiska Förening	31

Nybeskrivningar. — Uusia selityksiä.

Coleoptera: *Acupalpus dorsalis* Fabr. ab. *södermani* Hellén. 85; *Agrilus viridis* L. subsp. *paludicola* Krog. 111; *Hydroporus laticollis* Zimm. 20; *Laccophilus vagelineatus* Zimm. 19; *Pachyta lamed* L. ab. *x-nigrum* Hellén 89; *Rhantus rufus* Zimm. 20; *Saperda perforata* Pall. ab. *cine-rascens* Hellén 90; *Semanotus undatus* L. ab. *quadrilunatus* Hellén 88.

Lepidoptera: *Aegeria* (*Sphecia*) *montelli* Löfgr. 82.

Diptera: *Pogonomyia inaequalis* Malloch 81; *Rhamphomyia* Subgen. *Choreodromia* Frey 3, 6; *Dasyrhamphomyia* Frey 4, 65; *Lundstroemiella* Frey 3, 4; *Pararhamphomyia* Frey 3, 33) n. spp. et varr. Frey: *antennata* 44, *aterrima* 5, *bezzii* 67, *brussnevi* 67, *chibinensis* 42, *fulvolanata* 7, *gram-moptera* 70, *gufitar* 8, *helléni* 39, *hilariformis* 35, *hybotina* Zett. v. *australis* 5, *intermedia* 35, *kamtschatica* 7, *magellensis* (Bezzi i. litt.) 4, *mirifica* 66, *obscura* Zett. v. *eunordquisti* 41, *oldenbergi* 72, *ozernajensis* 42, *paradoxa* Wahlb. var. *batylimensis* 6, *parvicellulata* 74, *platycnemis* 66, *robustior* 70, *scitula* 71, *simplex* Zett. v. *major* 39, *spectabilis* 70, *subglaucella* 36, *sub-sultans* 43, *truncata* 40, *wuorentausi* 67.

Hemiptera: *Cylindrostethus bergrothi* H. Lindb. 16; *Micronecta anatolica* H. Lindb. 116; *horvathi* H. Lindb. 114; *parvula* H. Lindb. 116; *sub-cerina* H. Lindb. 114; *Ploeariola mansueta* Bergr. 51, 80; *parshleyi* Bergr. 51, 79.

Tryckfel. — Painovirheitä.

Sid.	4	rad 13	uppifrån	står	(6)	läs	(8).
"	5	"	5	"	6	"	8
"	5	"	17	nedifrån	"	8 (5)	6 (5)
"	34	"	5	uppifrån	"	7 (56)	7 (5,6)
"	61	"	3	nedifrån	"	<i>Hadena</i>	<i>Habrostola</i>
"	94	"	14	"	"	karttamiseksi	kartuttamiseksi.

Vorarbeiten zu einer Monographie der Gattung *Rhamphomyia* Meig. (Dipt., Empididae).

Von Richard Frey.

Bereits vor mehreren Jahren erwachte bei mir im Zusammenhang mit der Bearbeitung der zahlreichen finnländischen Arten der Gattung *Rhamphomyia* Meig. der Gedanke, womöglich eine Monographie dieser hauptsächlich in den arktischen und alpinen Gegenden der paläarktischen und nearktischen Region vorkommenden interessanten Diptere ngattung zu schreiben (siehe auch Frey, Zur Kenntn. d. Dipterenfauna Finlands II. Acta Soc. F. Fl. Fenn. 37, S. 9, Fussnote, 1913). Zu diesem Zweck studierte ich auf einer 1912 unternommenen Reise nach den zoologischen Museen in Stockholm, Lund und Kopenhagen die dort aufbewahrten Typen dieser Gattung, vor allem die Zetterstedtsche Sammlung in Lund. Da ich ausserdem in die günstige Lage versetzt war, von Professor Dr. Mario Bezzi in Turin dessen reichhaltige paläarktische *Rhamphomyia*-Sammlung sowie zwei kleinere Kollektionen von den Herren Stadtbaurat Theodor Becker in Liegnitz und Bankier A. Kuntze in Dresden und später eine Anzahl Arten von anderen Forschern leihweise zu erhalten, wurde meine Arbeit namentlich betreffs der mittel- und südeuropäischen Arten bedeutend erleichtert. Wegen anderer Arbeiten und zeitraubender praktischer Museumsbeschäftigungen sowie teilweise auch infolge der unruhigen Zeitverhältnisse haben meine Studien über die Gattung *Rhamphomyia* seit dem Jahre 1914 fast vollständig danieder gelegen. Auch während der nächsten Zukunft sehe ich mich nicht in der Lage, diesen Plan zu verwirklichen. Um jedoch die Sammlungen, die mir von den genannten Forschern vertrauensvoll zur Verfügung gestellt worden sind und deren langjähriges Verbleiben in fremden Händen allmählich lästig empfunden werden muss, einigermaßen verwerten zu können, habe ich beschlossen, die vorliegende Bestimmungstabelle über alle mir gegenwärtig bekannten *Rhamphomyia*-Arten zu veröffentlichen.

Bei der Aufstellung dieser Bestimmungstabelle ist mir das folgende Material verfügbar gewesen:

Die finnländische Sammlung der Societas pro Fauna et Flora Fennica.

Die paläarktische Sammlung des Zoologischen Museums der Universität, Helsingfors, hauptsächlich Material aus den Alpengebieten (J. A. Palmén), Nord-Russland (B. Poppius, W. Hellén, R. Frey),

vom Jenissei (J. Sahlberg, Y. Wuorentaus), von der Lena (B. Poppius), vom Amur und aus Kamtschatka (Y. Wuorentaus) enthaltend.

Die auf der v. Toll'schen Polar-Expedition in den Jahren 1900—1902 erbeutete Sammlung (Eigentum der Akademie der Wissenschaften in Petersburg).

Die von B. Poppius im J. 1907 im Sarekgebiete in Nord-Schweden gesammelten Arten (Eigentum des Naturhistorischen Reichsmuseums in Stockholm).

Coll. M. Bezzi (die Coll. Pokorny einschliessend) aus Mittel- und Süd-Europa.

Coll. A. Kuntze (Deutschland).

Coll. Th. Becker (vereinzelte Arten aus Mittel-Europa und Nord-Schweden).

Coll. L. Oldenberg (eine Anzahl Typus-Exemplare neulich aus Mittel-Europa beschriebener Arten).

Coll. J. W. Edwards (vereinzelte Arten aus England).

Coll. A. L. Melander (eine Anzahl Arten aus Nord-Amerika).

Allen vorgenannten Personen und Einrichtungen erlaube ich mir für den Beweis ihres Vertrauens und für den Beistand, den sie mir während meiner Arbeit geschenkt haben, an dieser Stelle meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Bezüglich der allgemeineren Resultate meiner Studien sei in diesem Zusammenhang nur die folgende Einzelheit erwähnt. Die Weibchen innerhalb einiger Artengruppen der Gattung *Rhamphomyia* scheinen einige recht schöne Beispiele morphologischer Serien zu liefern. So zeigen die Weibchen der Untergattung *Choreodromia* eine immer stärkere Tendenz zur Vergrösserung der Diskoidalzelle auf den Flügeln. Während die Weibchen der Arten *tephraea* Meig. und *maculipennis* Zett. eine Diskoidalzelle von ungefähr normaler Grösse aufweisen, findet eine sukzessive Vergrösserung derselben bei den Weibchen folgender Arten statt: *fulvolanata* n. sp. (Diskoidalzelle etwas verlängert), — *nodipes* Fall. und *kamtschatica* n. sp. (der obere Aussenwinkel der Diskoidalzelle bis zum Flügelhinterrande erweitert), — *nigripes* Fabr. und *paradoxa* Wahlb. (sowohl der obere als der untere Aussenwinkel der Diskoidalzelle bis zum Flügelhinterrande erweitert).

Eine andere recht interessante ähnliche Serie zeigt die Verbreiterung der federartigen Beborstung an den Beinen der Weibchen der mit *Rh. (Pararhamphomyia) plumipes* Meig. verwandten Arten, deren Weibchen mit Ausnahme derjenigen von *plumipes* Meig., *tibiella* Zett. und *simplex* Zett. bisher nicht bekannt gewesen sind. Ordnet man diese Arten nach dem Grade der Befiederung an den Beinen der Weibchen, so erhält man folgende Serie:

Rh. simplex Zett. (Beine nicht gefiedert), — *tibiella* Zett. (Hinterschienen gefiedert), — *rufipes* Zett., *breviventris* Frey und *truncata* n. sp. (Mittelschenkel und Hinterschenkel gefiedert), — *helléni* n. sp. (Hinterschenkel und Hinterschienen gefiedert), — *plumipes* Meig. (Mittelschenkel, Hinterschenkel und Hinterschienen gefiedert), — *filata* Zett. und *fuscata* Zett. (Mittelschenkel, Mittelschienen, Hinterschenkel, Hinterschienen gefiedert).

Ich hoffe, dass die vorliegende Arbeit auch in dem Zustand, in der sie jetzt erscheint, für diese in mancher Hinsicht anziehende Dipterengattung Interesse erwecken und ihre Kenntnis erleichtern wird.

Rhamphomyia Meig.

Übersicht der Untergattungen.

- 1 (2) Drittes Fühlerglied stark verlängert, Fühler daher etwa doppelt länger als der Kopf. Ozellenhöcker undeutlich oder fehlend, Ozellarb. schwach entwickelt. Körper schlank mit zarten Beinen. Thorax ohne deutliche Dorsocentralb. und Akrostichalb. Flügel schmal, mit stumpfem bis rechtem Axillarwinkel; Alulae fast fehlend. Augen beim ♂ getrennt.

1. Lundstroemiella n. subgen.

- 2 (1) Drittes Fühlerglied nicht verlängert, Fühler nicht doppelt länger als der Kopf. Ozellenhöcker deutlich, mit deutlichen Ozellarborstchen.

- 3 (4) Schmale zarte Arten, mit langen, schlanken Beinen. Dorsocentralb. einzeilig, Akrostichalb. vorhanden oder fehlend. Thoraxfarbe beim ♂ ♀ verschieden oder bei beiden Geschlechtern einfarbig gelb. Axillarwinkel der Flügel stumpf bis etwas spitz. Augen beim ♂ zusammenstossend. Hypopygium klein, geschlossen.

2. Holoclera Schin.

- 4 (3) Körper robuster, Beine gröber und dicker. Akrostichalb. vorhanden. Thorax beim ♂ ♀ von derselben Farbe, selten (nur bei amerikanischen Arten) gelb.

- 5 (8) Axillarwinkel der Flügel stumpf bis recht, nicht vertieft (ziemlich spitz bei folgenden Arten: *Choreodr. nigripes*: Augen beim ♂ getrennt, Diskoidalz. beim ♀ erweitert; *Pararh. fuscipennis*: Thorax braunschwarz, Flügel braun, Hypopygium offen; *Pararh. caudata*: Thorax fettig schwarzglänzend, Hypopygium oben verlängert). Hypopygium gewöhnlich offen, Penis oft haarförmig lang herausragend. Hinterschenkel unten nicht gestachelt.

- 6 (7) Augen beim ♂ getrennt. Diskoidalzelle beim ♀ oft \pm erweitert. Hinterleib meistens weiss oder braun behaart. Dorsocentralb. in der Regel schwach, haarförmig, mehrreihig. Beine borstenarm, beim ♀ nicht gefiedert.

3. Choreodromia n. subgen.

- 7 (6) Augen beim ♂ zusammenstossend. Diskoidalzelle beim ♀ nicht erweitert. Dorsocentralb. in der Regel ein- oder zweireihig, wenn kurz und mehrreihig, dann Thorax schwarzglänzend. Beine beim ♀ zuweilen gefiedert.

4. Pararhamphomyia n. subgen.

- 8 (5) Axillarwinkel der Flügel \pm vertieft spitzwinklig. Hypopygium ziemlich klein oder stark blasenförmig erweitert. Penis gewöhnlich kurz und dick, \pm eingeschlossen, selten (*Rhamphomyia* s. str. Gruppe 2) haarförmig und herausragend.

- 9 (10) Hypopygium oben blasenförmig erweitert oder unten mit zwei kleinen Zähnen und am letzten Sternite mit zwei gelben Borstenbündeln. Thoraxrücken gewöhnlich matt. Dorsocentralb haarförmig, mehrreihig. Scutellarb. zahlreich. Flügel beim ♀ gewöhnlich etwas verbreitert und braun gefärbt. Hinterschenkel unten nicht gestachelt. 5. **Dasyrhamphomyia** n. subgen.
- 10 (9) Hypopygium anders gebaut, gewöhnlich klein, halboffen, mit kurzem, dickem Penis. Hinterschenkel in der Regel beim ♂ ♀ unten \pm stark beborstet oder gestachelt.

6. **Rhamphomyia** s. str.

Subgen. 1. **Lundstroemiella** n. subgen.

Typische Art: *Rh. hybotina* Zett.

- 1 (6) Beine grösstenteils gelb.
- 2 (5) Hypopygium geschlossen, nicht oder kaum höher als das letzte (8.) Abdominalsegment. Penis nicht hervortretend. Etwas grössere (3,5—4,5 mm lange) Arten.
- 3 (4) Beine auffallend lang behaart, kräftig. Hinterschienen gegen die Spitze und die drei letzten Tarsenglieder der Hinterbeine beim ♂ ♀ deutlich verdickt. Hinterschenkel beim ♂ an der Spitzenhälfte ein wenig verdickt. Hinterschenkel und Schienen an der Spitze und alle Tarsen schwarz. Hinterleib ganz schwarzglänzend oder an den Seiten rötlich. Hypopygium etwas kolbig. Flügel schwach bräunlich getrübt. Analader beinahe vollständig. Diskoidalzelle kurz, recht breit. Long. 4,5 mm. — Rumänien, Kroatien, Ungarn, Italien.

sphenoptera Loew.

- 4 (3) Beine kurzhaarig, schwächer. Hinterschienen an der Spitze unbedeutend verdickt; Hintertarsen nicht verdickt, langgestreckter. Hinterschenkel schmal, gleichdick. Hinterschenkel ganz gelb, nur ihre Kniespitzen sowie die Hinterschienen an der Spitze und die Hintertarsen ganz gebräunt. Hinterleib glänzendschwarz mit mehreren rotgelben Querstriemen und rotgelbem Bauch. Hypopygium kleiner, nicht kolbig. Flügel graulich. Analader fast gänzlich obliteriert. Diskoidalzelle langgestreckt, schmal. Long. 3,5—4 mm. — Alpen (leg. J. A. Palmén), Italien (coll. Bezzi).

magellensis Bezzi n. sp. in litt

- 5 (2) Hypopygium offen, oben den Hinterleib weit überragend. Penis in einem weiten, abgerundeten Bogen heraustretend, an der Basis von zwei kurzen, behaarten zapfenförmigen Anhängen umfasst. Kleinere (3—3,5 mm lange) Arten. Diskoidalzelle langgestreckt.
- 6 (7) Hinterschenkel an der Spitzenhälfte wenigstens oben gebräunt. Axillarwinkel der Flügel sehr stumpf. Hinterschienen an der Spitze und Vorder- und Hintermetatarsus schwach verdickt. Long. 3 mm. — Nord- u. Mittel-Europa, England.

hybotina Zett.

- 7 (6) Hinterschenkel ganz gelb, nur an der äussersten Kniespitze schwarz. Axillarwinkel sich einem rechten nähernd. Sonst wie vorige. Long. 3,5 mm. — Mittel-Europa.

hybot. var **australis** n. var.¹⁾

- 6 (1) Beine ganz glänzend braunschwarz, nur die äussersten Kniespitzen rötlichgelb. Körper ganz glänzend schwarz. Penis in einem weiten, abgerundeten Bogen herausstehend, an der Basis ohne Anhänge. Sonst wie *hybotina*. Long 3 mm. — Julische Alpen (leg. J. A. Palmén). — Syn.:? *Rh. hybotina* v. *nigripes* Strobl. **aterrima** n. sp.

Subgen. 2. **Holoclera** Schin.

Typische Art: *Rh. nigripennis* Fall.

- 1 (4) Kleine Art (2,5—3 mm l.). Akrostichalb. fehlend. Axillarwinkel der Flügel recht bis stumpf. Flügel braunschwarz tingiert, beim ♀ schwächer. Schwinger dunkel. Diskoidalzelle mässig gestreckt. Thorax beim ♂ mattschwarz, beim ♀ schwarzglänzend.
- 2 (3) Hintermetatarsen beim ♂ nicht verdickt. Vorderhöften gewöhnlich gelb. Long. 2,5—3 mm. — Ganz Europa, Nord-Sibirien (Jenissei). **nigripennis** Fall.
- 3 (2) Hintermetatarsen beim ♂ verdickt. Alle Höften schwarz. Beine dunkel. Long. 2,5—2,8 mm. — Mittel- und Süd-Europa, Finnland bei Kuusamo. *nigrip.* var. **umbripennis** Meig.
- 4 (1) Grössere Arten (4—6,5 mm l.).
- 5 (6) Akrostichalb. fehlend. Höften und Beine gelb, 4 Tarsenendglieder verdunkelt. Thoraxrücken beim ♂ dunkelbraun, beim ♀ lichtgrau bestäubt. Flügel beim ♂ bräunlich, beim ♀ grau. Axillarwinkel recht. Schwinger hell. 4 Scutellaren. Long. 4—5 mm. — Ganz Europa. — Syn.: *tenuirostris* Fall. **variabilis** Fall.
- 8 (5) Akrostichalbörstchen vorhanden.
- 7 (8) Akrostichalbörstchen einreihig. Rüssel verhältnismässig kurz, die Spitze der Vorderschenkel nur wenig überragend, mit recht breiten Labellen. Thorax beim ♂ mattschwarz mit dunkelgrauen Striemen, beim ♀ lichtgrau, dunkler gestriemt. Axillarwinkel spitz. 4 Scutellaren. Long. 4,5—5 mm. — Nord- u. Mittel-Europa. **culicina** Fall.
- 8 (7) Akrostichalb. zweireihig. Rüssel in der Regel länger, mit schmalen Labellen.
- 9 (14) Axillarwinkel der Flügel stumpf bis recht. Scutellarb. 4 (ausnahmsweise 6).
- 10 (13) Fühler einfarbig schwarz. Diskoidalzelle ziemlich breit. Thoraxrücken beim ♂ mattschwarz oder grau, beim ♀ gelb oder grau.

¹⁾ *Rh. tumiditarsis* Oldbg (Arch. f. Naturg. 82, 1916) steht wahrscheinlich *Rh. hybotina* v. *australis* sehr nahe, dürfte sich aber u. a. durch viel dunklere Bein-färbung unterscheiden. — Zu *Lundstroemiella* gehört wohl auch *longefilata* Strobl (Spanien).

- 11 (12) Kleinere Art. ♂: Thoraxrücken matt samtschwarz. Flügel recht stark braun tingiert. Schwinger dunkel. ♀: Thorax gelb, mit drei schmalen licht grauen Striemen. Flügel graulich. Schwinger hell. Long. 4,5 mm. — Nord- u. Mittel-Europa. — Syn.: *hybrida* Zett. **sciarina** Fall.
- 12 (11) Etwas grössere Art. ♂: Thorax lichtgrau bestäubt, dunkler gestriemt. Flügel licht graugelblich. Schwinger hell. ♀: Thorax lichtgrau, schwach grau gestriemt. Long. 5 mm. — Süd-Schweden, Mittel-Europa. **pallidiventris** Fall.
- 13 (10) Die Basalglieder der Fühler gewöhnlich gelb. Diskoidalzelle gestreckter. Thorax beim ♂ ♀ einfarbig gelb. Flügel lichtgrau. Schwinger hell. Long. 4—5,5 mm. — Mittel- u. Süd-Europa. **flava** Fall.
- 14 (9) Axillarwinkel der Flügel spitz, etwas vertieft. Scutellarb. 6—8.
- 15 (16) Thoraxrücken beim ♂ ♀ lichtgrau bestäubt. Schwinger hell. Diskoidalzelle ziemlich kurz und breit. Long. 6—6,5 mm. — Mittel- u. Süd-Europa. **flaviventris** Macq.
- 16 (15) Thoraxrücken beim ♂ mattschwarz, mit drei undeutlichen, grauen Striemen, beim ♀ gelb, mit 1—2 schwärzlichen Striemen. Schwingerknopf beim ♂ verdunkelt. Diskoidalzelle etwas gestreckter. Long. 5,5—6 mm. — Mittel- u. Süd-Europa. **heterochroma** Bezzi.

Subgen. 3. *Choreodromia* n. subgen.

Typische Art: *Rh. nigripes* Fabr.

- 1 (24) ♂ ♂.
- 2 (15) Grössere Arten (5—7, mm l.). Penis dick haarförmig, lang herausstehend, wellig gebogen, oben mit zwei Ösen (Ausnahme *tephraea* Mg.).
- 3 (10) Mittelmetatarsus gleichmässig kurz- oder langhaarig, aussen ohne besonders hervortretende vereinzelte, längere Borsten.
- 4 (5) Mittelmetatarsus stark verdickt, 2—2 1/2 mal länger als dick, aussen lang schwarz oder bei var. **batylimensis** n. var. lang goldgelb behaart. Auch die Vordermetatarsen stark, die Hintermetatarsen schwächer verdickt. Schenkel unten dünn gelblich behaart, Hinterschienen aussen lang schwarzhaarig. Thoraxrücken dunkel schwarzgrau, mit 2—4 undeutlichen, schwarzen Striemen. Long. 6—7 mm. — Lappland, Kola, Kanin, Jenissei; Amur (nach Olderb. 1919). Var. **batylimensis**: Fl. Lena (B. Poppius). — Syn.: *tripes* Beck., *poeciloptera* Beck. **paradoxa** Wahlb. ♂.
- 5 (4) Mittelmetatarsus nicht oder schwach verdickt, mindestens 4 mal länger als dick.
- 6 (7) Hinterschenkel vorn und unten auf der Spitzenhälfte mit sehr langen, zottigen, goldgelben Haaren. Vordermetatarsus stark verdickt, die übrigen Metatarsen kräftig, aber nicht verdickt, alle Metatarsen lang, schwärzlich behaart. Hinterschienen aus-

sen recht kurz, dünn, regelmässig beborstet. Thoraxrücken dunkelschwarzgrau, etwas glänzend, mit gelbbrauner Mittel- und Schulterstrieme. Forceps-Anhänge gelbhaarig. Flügel grau mit braunem Randmal. Long. 5,5—6 mm. — Kamtschatka (Y. Wuorentaus). **fulvolanata** n. sp. ♂.

7 (6) Hinterschenkel ohne Bündel von langen goldgelben Haaren.

8 (9) Vorder- und Hintermetatarsus deutlich verdickt, alle Metatarsen lang schwarz behaart. Alle Schenkel unten mit langen, schwarzen Borstenhaaren. Hinterschienen aussen lang behaart. Beine schwarzglänzend. Thoraxrücken dunkelgrau mit (?) vier schwarzen Striemen. Forceps-Anhänge lang schwärzlich behaart. Flügel graulich mit braunem Randmal. Long. 6,5 mm. — Kamtschatka (Y. Wuorentaus).

kamtschatica n. sp. ♂.

9 (8) Alle Metatarsen schlank, nicht verdickt. Beine verhältnismässig kahl, Vorder- und Mittelmetatarsus nur kurzhaarig. Schenkel unten dünn weissgelblich behaart. Hinterschienen nur an der Spitze etwas länger schwarzhaarig. Beine pechbraun. Thoraxrücken lichtgrau mit vier schwarzen Striemen. Forceps-Anhänge weissgelbhaarig. Flügel schwach bräunlich. Long. 6,5—7,5 mm. — Ganz Europa. **nigripes** Fabr. ♂.

10 (3) Mittelmetatarsus kurzhaarig, aussen mit 3—5 langen Borsten.

11 (12) Penis recht dick haarförmig, geschwungen, oben ohne Ösen. Hinterschienen schwach gebogen, aussen nur an der Spitze etwas länger beborstet; Hintermetatarsus schwach gebogen, aussen kurz beborstet, etwa $\frac{2}{3}$ von der Länge der Hinterschienen. Hinterschenkel unten kurz dunkelhaarig. Thorax gelblichgrau bestäubt, \pm deutlich mit vier schwarzen Striemen. Flügel etwas bräunlich. Long. 5 mm. — Mittel-Europa.

tephraea Meig. ♂.

12 (11) Penis oben viel dünner haarförmig und hier in zwei Ösen gebogen. Hinterschienen und Hintermetatarsen gerade, letztere etwa $\frac{1}{2}$ von der Länge der Hinterschienen. Thoraxrücken lichtgrau, mit zwei schwarzen Striemen.

13 (14) Hinterschienen aussen recht lang schwarz beborstet, an der Spitze ohne gelbe Haare. Hinterschenkel unten recht lang gelb behaart. Flügel grau. Long. 5,5—6 mm. — Europa. — Syn.: *spissirostris* Fall. **nodipes** Fall. ♂.

14 (13) Hinterschienen an der Spitze mit gelben Haaren. Thorax nur schwarz beborstet. Sonst wie vorige Art. Long. 5—6,5 mm. — Süd-Finnland, Schweden, Dänemark, Mittel-Europa — Syn.: *dissimilis* Zett.; ? *erberi* Mik (nach Oldenbg 1919).

maculipennis Zett. ♂.

15 (2) Kleinere Arten (3—4,5 mm l.). Penis feiner haarförmig, in einem einfachen, abgerundeten oder zugespitzten Bogen heraustehend, ohne Ösen.

16 (17) Hinterschenkel etwas verdickt, unten an der Proximalhälfte lang schwarz beborstet. Beine rotbraun. Thoraxrücken lichtgrau.

Hinterleib sehr kurz, kaum länger als der Thorax, schwarzglänzend, braunrötlich bis schwärzlich behaart. Hypopygium weit offen. Penis haarfein, gelblich, zu einer langen, schmalen zugespitzten Doppelöse ausgezogen. Flügel glashell. Long. 4,2 mm. — Finnl. Lappl., Tirol (Pokorny, Coll. Bezzi).

praestans Frey ♂¹⁾.

- 17 (16) Hinterschenkel nicht verdickt, unten ohne schwarze Borsten, hier nur kurz schwarz oder weisslich haarig.
- 18 (19) Hypopygium gross, etwa doppelt höher als die Höhe des Hinterleibes. Penis in einen grossen, flachen Bogen ausgezogen. Forceps dicht, lang goldgelbhaarig. Beine pechbraun, einfach, fast unbeborstet. Thoraxrücken aschgrau bestäubt, mit vier breiten reinbraunen Striemen. Hinterleib schwarzglänzend, weissgelbhaarig. Flügel schwach bräunlich. Long. 4,5 mm. — Finnl. Lappland (Muonio: Frey; Enontekis: Palmén, J. Sahlberg; Utsjoki: J. Sahlberg). — Syn.: *anomalina* p. pt. Frey. Dipt.-F. Finnl. II. 1913. *gufitar* n. sp. ♂²⁾.
- 19 (18) Hypopygium viel kleiner, kaum höher als die Höhe des Hinterleibes. Penis weniger stark hervortretend, in einen schmalen, etwas zugespitzten Bogen ausgezogen.
- 20 (21) Hintermetatarsen stark verdickt, aussen lang schwarzhaarig. Thoraxrücken glänzend schwarz, schwach grau bestäubt, fast ungestriemt. Flügel schwach bräunlich. Hinterleib weissgelbhaarig; Hypopygium recht gross, goldgelb behaart. Long. 4 mm. — Lappland, Mittel-Finnland, Kola-Halbinsel. — Syn.: *metatarsata* Zett. *anomalina* Zett. ♂.
- 21 (20) Hintermetatarsen nicht verdickt. Hypopygium bräunlich behaart.
- 22 (23) Etwas grösser, 3,5—4 mm l. Thoraxrücken mattschwarz, bräunlichgrau bestäubt, undeutlich gestriemt. Flügel schwach bräunlich. Hypopygium oben etwas höher als die Spitze des Hinterleibes. — Deutschland. *anomala* Oldbg. ♂.
- 23 (22) Kleinere Art, 3—3,5 mm l. Thoraxrücken mattschwarz, schwach graulich bestäubt. Flügel mehr grauweisslich. Hypopygium kleiner, nicht höher als die Spitze des Hinterleibes. — Finnl., Schweden, Mittel-Europa. *anomalipennis* Meig. ♂.
- 24 (1) ♀ ♀ (von *Rh. praestans* nicht bekannt).
- 25 (30) Diskoidalzelle nicht bis zum Flügelhinterrand erweitert und nicht offen.
- 26 (29) Hinterschenkel kurzhaarig, unten ohne lange goldgelbe Haare. Diskoidalzelle etwa doppelt länger als auf der Mitte breit.

¹⁾ Diese Art weicht von den übrigen bisher bekannten *Choreodromia*-Arten bedeutend ab; da das ♀ noch unbekannt ist, ist ihre systematische Platzierung schwierig. Möglicherweise dürfte sie am besten ungeachtet der getrennten Augen unter die *Pararhamphomyia*-Arten zu stellen sein.

²⁾ Gufitar ist in der lappländischen Mythologie der Name einer Gottheit des Waldes.

- 27 (28) Hinterleib mit Ausnahme der Spitze silbergrau. Diskoidalzelle ganz normal. Flügel ungefleckt. Thoraxrücken mit vier schwarzen Striemen. Long. 4,5—5 mm. *tephraea* Meig. ♀.
- 28 (27) Hinterleib ohne Silberglanz: Diskoidalzelle breit. 3. u. 4. Hinterrandzelle mit je einem braunen, länglichen Fleck. Thoraxrücken mit zwei deutlichen Striemen. Long. 5 mm. *maculipennis* Zett. ♀.
- 29 (26) Hinterschenkel unten an der Spitzenhälfte mit langen goldgelben Haaren. Diskoidalzelle etwas verlängert, mindestens dreimal länger als auf der Mitte breit. Thoraxrücken mit zwei deutlicheren, dunklen Striemen. Long. 5—5,5 mm. *fulvolanata* n. sp. ♀.
- 30 (25) Diskoidalzelle bis nahe dem Flügelhinterrand erweitert oder offen.
- 31 (38) Grössere Arten, 5—7 mm. l.
- 32 (35) Diskoidalzelle schwächer erweitert; die Partie derselben, welche von der 5. und 6. Längsader begrenzt ist, ist mit dem Flügelhinterrande gar nicht parallel.
- 33 (34) Flügel ungefleckt. Hinterschenkel unten kurz schwarzhaarig. Thoraxrücken deutlich zweistriemig. Long. 5 mm. *nodipes* Fall. ♀.
- 34 (33) 2., 3 u. 4. Hinterrandzelle mit je einem braunen länglichen Fleck. Hinterschenkel unten an der Spitzenhälfte lang schwarz beborstet. Thoraxrücken mit vier schwarzen Striemen, die äusseren breit. Long. 6 mm. *kamtschatica* n. sp. ♀.
- 35 (32) Diskoidalzelle stark erweitert; die erwähnte Partie derselben ist mit dem Flügelhinterrand annähernd parallel. Thorax vierstriemig.
- 36 (37) Die Partie der Diskoidalzelle zwischen der 5. u. 6. Längsader ist fast gerade. Flügel ungefleckt. Long. 6—7 mm. *nigripes* Fabr. ♀.
- 37 (36) Diese Partie der Diskoidalzelle ist eingebuchtet. Diskoidalzelle an der Spitze und die 2., 3. u. 4. Hinterrandzelle mit je einem braunen Fleck. Long. 5,5—6 mm. *paradoxa* Wahlb. ♀.
- 38 (31) Kleinere Arten, 3—4,2 mm l.
- 39 (42) Hinterleib mit Ausnahme der Spitze mit Silberglanz.
- 40 (41) 5. Längsader vorhanden. Flügel bräunlich tingiert. Thoraxrücken aschgrau mit vier deutlichen, reinbraunen Striemen. Long. 4—4,2 mm. *gufitar* n. sp. ♀.
- 41 (40) 5. Längsader in der Regel fehlend. Flügel graulich. Thoraxrücken schwach grau bestäubt, etwas schwarzglänzend, zweistriemig. Long. 3,5—4 mm. *anomalina* Zett. ♀.
- 42 (39) Hinterleib ohne Silberglanz.

- 43 (44) Diskoidalzelle in der Regel geschlossen; 5. Längsader fehlend. Flügel schwach bräunlich. Thoraxrücken bräunlichgrau bestäubt, zweistriemig. Long. 3,5 mm. *anomala* Oldbg. ♀.
 44 (43) Diskoidalzelle gewöhnlich offen, die hintere Quērader nämlich fehlend. Thoraxrücken reiner lichtgrau bestäubt, zweistriemig. Long. 3 mm. *anomalipennis* Meig. ♀.
 (Forts.)

Studien über *Agrilus*-Arten.

von Rolf Krogerus.

I. Zur Biologie des *Agrilus mendax* Mannerh.

Mit 3 Figuren.

Verbreitung.

Agrilus mendax wurde von Mannerheim im Jahre 1837 in „Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou“ nach Exemplaren beschrieben, die von Faldermann auf der Insel Jelagin bei St-Petersburg gesammelt worden waren. Der Name *mendax* var früher von Dejean als ein *nomen nudum* für diese Art in seinem „Catalogue des Coleoptères“ (1836—1837) gebraucht worden. Später wurde die Art von Laporte unter dem Namen *Agrilus Faldermanni* beschrieben. Die Art hat eine hauptsächlich östliche Verbreitung in Europa. Ausser in Russland ist sie in Finnland, Livland, Ost-Preussen, Mecklenburg, Elsass, Tyrolen, Bukowina, Ungarn, Schweiz und Ost-Frankreich, ihrem westlichsten Fundort, gesammelt worden. In Skandinavien und in Dänemark ist die Art nicht gefunden worden. Auch in Finnland scheint ihre Verbreitung vorzugsweise eine südöstliche und südliche zu sein und ist es wahrscheinlich, dass sie vom Osten hierher eingewandert ist. Folgende Fundorte sind mir bekannt: **Kol:** Petrosawodsk (Imago, Günther). **K1:** Salmi: Rajaselkä (Larven 15. August 1919, I. Forsius), Miinalanjoki (Larven 13. und 14. August 1919, I. Forsius), Impilahti (Larven, 9. Juli 1921, ipse), Sordavala (Larven 10. August 1919, I. Forsius; Imago, Larven 7 Juli 1921, ipse). **Kb:** Haapalahti (Imago, Natunen). **N:** Pernå (Imago, Larven, 7. Juli 1920, ipse), Hyvinkää (Larven, 22. Juni 1921, ipse), Esbo (Imago, E. Palmén) Hangö (Imago, 1904, ipse). **Ab:** Lojo, Karislojo (Imagines Juni—Juli, Larven Juni—August, I. & R. Forsius, U. Saalas, ipse), Pargas (Imago, Elfving) Ispois (Imago, Pippingsköld), Nagu (25 Juni, Imago, R. Forsius). Am zahlreichsten scheint die Art bei uns in den Gegenden am Nordufer des Ladogasees vertreten zu sein. Dagegen habe ich sie trotz eifrigen Suchens nicht auf der Karelistischen Landenge gefunden.

Lebensweise.

Die Flugzeit des *Agrilus mendax* fällt in Finnland in die letzte Hälfte des Juni und in die erste Hälfte des Juli. Ich habe aus Puppen hervorkommende Imagines den 18 Juni—7 Juli beobachtet. Die Art



A

B

Fig. 3.

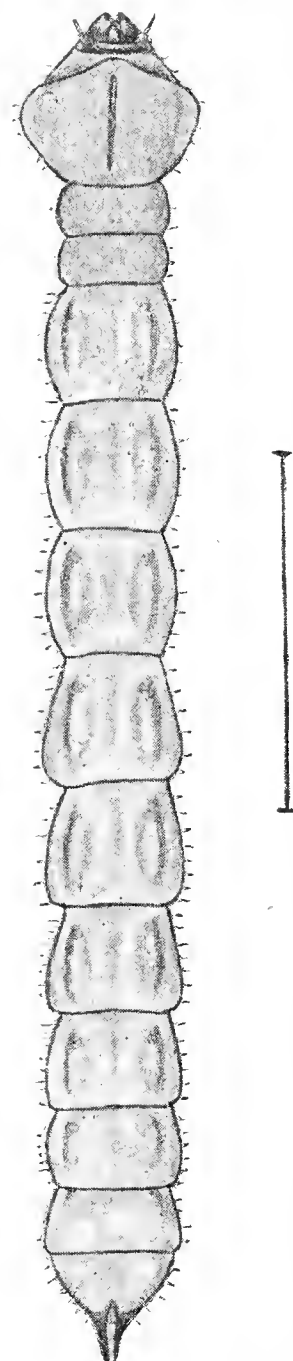


Fig. 1.

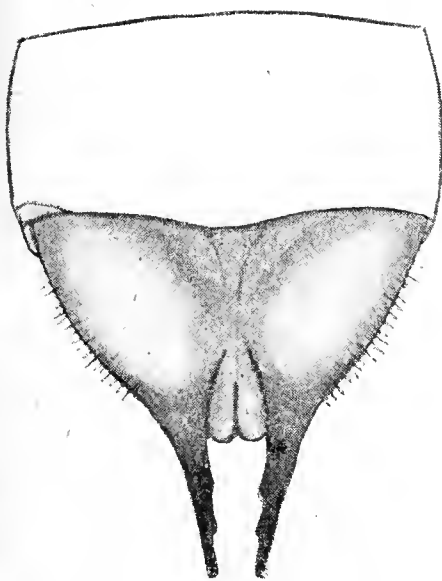


Fig. 2.

Fig. 1. Larve von *Agrilus mendax* Mann., 4-mal vergrößert.

Fig. 2. Das letzte Abdominalsegment der Larve von *Agrilus mendax* von unten, 12-mal vergrößert.

Fig. 3. Zwei Stämme der Eberesche mit Frassfiguren von *Agrilus mendax*. F = Fluglöcher (ca 3-mal verkleinert).

ist, ähnlich wie es mit ihren Verwandten der Fall ist, zur Mittagszeit in dem wärmsten Sonnenschein in Bewegung und sucht dabei oft die Blätter niedrigerer Bäume und Büsche auf. Sie ist also auf Schwarzerlen, Ahlkirschen und Ebereschen gesammelt worden. Ihre eigentliche Futterpflanze ist indessen die Eberesche (*Sorbus aucuparia* L.) Nach stattgefundener Kopulation legt das Weibchen Eier in Risse der Rinde kleinerer Ebereschen, welche schon teilweise beschädigt und trocken sind. In den meisten Fällen, die ich Gelegenheit zu beobachten gehabt habe, haben die dazu gewählten Bäume einen Durchschnitt von 60—150 mm gehabt. Nur einmal habe ich Larven in einer grösseren Eberesche mit einem Durchmesser von 375 mm bemerkt. Das Eierlegen findet gewöhnlich in den unteren Teil des Stammes statt und dazu wird die der Mittagssonne zugekehrte Südseite der Stämme, die auf trocknen und sonnigen Abhängen wachsen, gewählt. Eine Anzahl von etwa 10—20 Eiern wird neben einander in einen solchen Riss der Rinde gelegt.

Die Larve.

Eine Beschreibung der bis jetzt für die Wissenschaft unbekannten Larve wird hier mitgeteilt.

Die Länge der erwachsenen Larve beträgt 35—40 mm, die Breite 4 mm (Fig. 1).

Der Körper, der ausser dem Kopfe aus 13 Gliedern besteht, ist beinweiss, fleischig, weich, abgeplattet, langgestreckt und parallel, fast glatt, mitt äusserst kurzen und feinen Haaren sehr spärlich bedeckt; auf dem letzten Abdominalsegment ist die Behaarung reichlicher. Prothorax ist erweitert, das letzte Abdominalsegment ist zweigespalten und mit zwei stark chitinierten, dunkel gefärbten Spitzen versehen. Die Thoraxsegmente sind matt, die Abdominalsegmente mehr glänzend. Augen und Extremitäten fehlen.

Der Kopf ist in den vorne ausgehöhlten Prothorax eingezogen, so dass nur sein vorderster, stärker chitinisierter, schwarzbrauner Teil sichtbar ist. Das Stirnschild (Frontale) dreieckig, braungelb und mit drei nach hinten konvergierenden braunen Linien versehen, von welchen die zwei äusseren an der Basis der Antennen münden die mittlere an der Vorderkante des Stirnschildes. Epistoma ist breit und kurz. Labrum ist halbrund und unten mit feinem Toment versehen. Die Mandibeln sind schwarz, kurz und kräftig, glänzend und glatt, an der äusseren Seite konvex, an der inneren konkav, an der Spitze sind sie zweigespalten, im Gegensatz zu den Mandibeln aller anderen mir bekannten *Agrilus*-Arten. Stipites der Maxillen kurz und breit, mit kurzen Haaren versehen, ein jeder auf der inneren Seite kurze, mit einigen Börstchen versehene Lobe tragend und an der äusseren Seite einen zweigegliederten Taster, dessen erstes Glied an der Spitze mit einigen kürzeren und einer längeren Borste versehen ist, das andere Glied ist kurz und schmal konisch. Mentum ist kurz und an der Spitze abgerundet, daselbst mit rotbraunen, kurzen Haaren versehen. Die Labialtaster fehlen. Hypopharynx ist breit und kurz.

Die Antennen, die an der Basis der Mandibeln eingefügt sind,

sind dreigliederig und entspringen aus einem cylindrischen, weicheren Basalstück. Die Glieder nehmen in Grösse gegen die Spitze ab: Das erste Glied ist an der Spitze mit feinen Haaren versehen, das andere Glied hat gleichfalls an der Spitze kurze Haare und trägt an der äusseren Vorderkante eine ziemlich lange Borste. Das letzte Glied ist klein und retraktil.

Prothorax gelbweiss, abgeplattet und breiter als die übrigen Körpersegmente, vorne mit einem abgeschnürten Teil, der die Stirn umgibt. Hinter dieser Einschnürung ist die Scheibe vorn ausgeschweift und abgerundet. Das ganze Segment ist matt und durch dicht besetzte, äusserst kleine kegelförmige Erhöhungen chagriniert. Auf der oberen und unteren Seite ist Prothorax mit einer markierten, der Länge nach gehenden Furche versehen, die nicht an die vordere Kante reicht, an der oberen Seite auch nicht an die hintere Kante.

Mesothorax und Metathorax sind von derselben Farbe und von demselben Bau wie Prothorax, weniger abgeplattet, viel kürzer und schmaler, ein wenig schmaler als die Abdominalsegmente.

Abdomen 10-gliederig, beinweiss, abgeplattet, mehr glänzend als Thorax, mit einer äusserst feinen Chagriniierung von spärlich verteilten Körnern. Bei den 7 ersten Segmenten ist die Länge ein wenig grösser als die Breite. Das 8 und das 9 Segment sind kürzer. Die 8 worderen Segmente an der oberen und der unteren Seite neben den aufgeschwollenen Pleuren mit der Länge nach gehenden Vertiefungen versehen, in deren vorderen Teile die Stigmen sich auf der oberen Seite befinden. Ausserdem sind diese Segmente auf der oberen Seite mit einer der Länge nach gehenden, leichten Furche in der Mitte versehen. Das letzte Abdominalsegment ist kurz, glänzend und abgerundet, an der Spitze gespalten und mit zwei zum Ende hin schwarzen, gegen die Basis braunen, stark chitinierten, etwas konvergierenden Stacheln versehen, welche an der inneren Kante, sowohl an der oberen, wie auch an der unteren Seite mit 2 abgerundeten Zähnen versehen und an der Spitze etwas abgestossen sind (Fig. 2.) Zwischen diesen Stacheln ist eine der Länge nach gehende Spalte, in welcher sich die Analöffnung befindet. Dieses Segment ist an den Seiten mit kurzen Börsten reichlich versehen, ausser auf den Stacheln, die glatt und glänzend sind.

Von Stigmen sind 9 Paar vorhanden. Das erste und grösste Paar befindet sich vorne an der unteren Seite des Mesothorax, in der Nähe der Seitenkante, die übrigen an der oberen Seite der 8 ersten Abdominalsegmente in dem vorderen Teil der seitlichen Vertiefungen. Die wie ein Bogen gekrümmte Respirationsöffnung ist an der einen Seite von einer gerundeten Erhöhung begrenzt, die andere Seite wird von einem gebogenen Chitinrahmen gebildet, der den grösseren Teil, der Luftkammer umschliesst und von radial gestellten, langgestreckten Löchern durchbrochen ist.

Die Larve unterscheidet sich vorzugsweise in der Bildung der Mandibeln und des Prothorax von den übrigen bekannten *Agrilus*-Larven.

Die Puppe.

Die Puppe hat eine Länge von 11.—12 mm, ist weiss, weich und vollkommen glatt. Sie ist ziemlich eben auf der Rückenseite, auf der Bauchseite konvex. Auf der Rückenseite der 6 ersten Abdominalsegmente findet man an der hinteren Kante eine kleine glänzende Erhebung in der Mitte und auf jeder Seite. Die Pleuren sind schmal abgesetzt. In der Abdominalspitze ist eine stumpfe Erhöhung vorhanden.

Die Lebensweise und die Entwicklung der Larve.

Die jungen Larven, die aus den Eiern ausschlüpfen, arbeiten sich unter die Rinde und fressen sich in die Kambiumschicht in sich mannigfaltig windenden Gängen, die sich hinter der Larve mit ihren Exkrementen füllen. Diese Larvengänge haben eine für diese Art besonders charakteristisches Aussehen. Die Larve gräbt nämlich in den Boden des Ganges scharf markierte, bogenförmige Vertiefungen, welche mit der konvexen Seite vorwärts in die Bewegungsrichtung der Larve gestellt sind. Diese bogenförmigen Gruben (Fig. 3, B), die ich in keinen Gängen anderer *Agrilus*-Arten beobachtet habe, dürften dazu dienen, die Bewegung der Larve vorwärts zu erleichtern. Die Larve schiebt wahrscheinlich ihre scharfen Abdominalanhänge, die als Nachschieber dienen, gegen die hintere Kante der Grube und kann sich also mit grösserer Kraft vorwärts arbeiten. Am dichtesten sind diese Vertiefungen da, wo die Larve sich durch trocknere, schon abgestorbene Kambiumpartien vorwärts arbeitet, während sie dagegen ganz da fehlen können, wo die Larve sich durch saftigere, lebendige Schichten frisst (Fig. 3, A). — Die im Sommer ausgebrüteten Larven überwintern und fressen sich während des darauf folgenden Sommers durch neue Schichten unter der Rinde, indem sie einen Wirrwarr von sich windenden Gängen hervorbringen. Im August sind sie erwachsen und fressen sich in das Holz hinein, dort eine längliche Puppenwiege verfertigend, in welcher sie zum zweiten Mal überwintern. Ende Mai oder Anfang Juni verpuppen sich die Larven ohne sich umzudrehen, wie es bei manchen anderen *Buprestiden*-Larven der Fall ist. Der Käfer kommt aus der Puppe in der letzten Hälfte des Juni hervor und nagt sich aus dem hinteren Ende der Puppenwiege heraus, durch ein halbrundes Loch von einem Durchmesser von c:a 2,5 mm (Fig. 3, F). Die Generation ist also eine zweijährige.

Da *Agrilus mendax* gewöhnlich nur kranke und teilweise vertrocknete und beschädigte Ebereschen angreift, ist sie in gewöhnlichen Fällen nicht als eine für den Baum primär schädliche Art zu betrachten. Ich habe doch in einzelnen Fällen gesunde Ebereschen beobachtet, die durch den Angriff der Larven zerstört worden sind, wenn diese ihre Gänge durch die Kambiumschicht um den ganzen Stamm herum gefressen hatten.

Verzeichnis der von John Sahlberg und Uunio Saalas in den Mittelmeergebieten gesammelten semiaquatischen und aquatischen Heteropteren.

Von Håkan Lindberg.

(Mit 6 Figuren).

Auf den verschiedenen entomologischen Forschungsreisen, die der nunmehr verstorbene Prof. John Sahlberg teilweise in Begleitung seines Sohnes, Dr. Uunio Saalas (Sahlberg), mit Unterstützung der Universität zu Helsingfors unternahm, wurden umfangreiche Sammlungen von Insekten zusammengebracht. Die eingesammelten Coleopteren wurden von Prof. Sahlberg bestimmt, während eine Mehrzahl von Heteropterengruppen in Prof. O. M. Reuter einen geschickten Bearbeiter fanden. Gleichwie einige andere Insektengruppen sind die sogenannten semiaquatischen und aquatischen Heteropteren zum grössten Teile noch nicht bestimmt worden. Bei der Bearbeitung des undeterminierten Heteropterenmaterials im entomologischen Museum der Universität Helsingfors, wo ein grosser Teil der auf obengenannten Reisen zusammengebrachten Sammlungen aufbewahrt ist, habe ich Gelegenheit gehabt, diese Heteropteren zu bestimmen. In Anbetracht dessen, dass die durchreisten Gegenden in entomologischer Hinsicht der Hauptsache nach noch höchst unvollständig erforscht sind und dass die eingesammelten Insekten mit genauen Fundorts- und Zeitangaben versehen sind, scheint es nötig, die von unseren beiden fleissigen Sammlern angetroffenen Arten der genannten Heteropterengruppen in einem kürzeren Verzeichnisse aufzuzählen.

Eine neue Art und eine Varietät werden gleichzeitig beschrieben.

Das bearbeitete Material wurde auf folgenden Reisen eingesammelt:

1895—96: Corfu, Palästina und Ägypten.

1898—99: Italien, Corfu, Peloponnesus, Athen, Sizilien, Tunis, Biskra, Tebessa in der Sahara und Ost-Algerien.

1903—04: Bosnien, Herzegovina, Dalmatien, Corfu, Peloponnesus, Attica, Ägypten, Palästina, Syrien mit Libanon, Caramanien und Bulghar Dag, Smyrna und Mytilene.

1906: Dalmatien.

An der ersten und dritten Reise nahm Dr. U. Saalas teil.

Dr. E. Bergroth, der mir bei der Anschaffung von Literatur geholfen hat und Dr. U. Saalas, der mich aufgefordert hat diese von seinem Vater und ihm gesammelten Insekten zu bearbeiten, spreche ich hiermit meinen besten Dank aus.

Hebridæ.

Hebrus pusillus Fall. Corfu, im Winter 1899; Lac. Trasimen. (Italien) 22. 10. 98; Catania (Sizilien) 20. 3. 99. — Tunis, Hammam lif 14. 4. 1899; Djebel Gaddar (Algerien) 27. 4. 99; Cairo, nördlich von

der Stadt am Ufer des Nils 15. 1. 04. — Judeen, zwischen Jerusalem und Ain Fara 8. 3. 04; am Ufer des Jordans in der Nähe von Vadi en Navaime 14. 3. 04; Beirut, am Flusse Nahr el Beirut 6. 4. 04; Bulghar Dag, Turunschli 25. u. 27. 4. 04; Smyrna 28. 5. 04.

H. ruficeps Thoms. Bosnien, Ilidze 5. 10. 03.

Mesoveliidæ.

Mesovelis vittigera Horv. Cairo, die Umgebung von Gizahs Pyramiden, 13. 1. 04; in der Oase Fajum, im fliessenden Gewässern, 8. 2. 04. — Jaffa, Saron 19. 2. 04.

Hydrometridæ.

Hydrometra stagnorum L. Herzegovina, Krupa-Tal, in der Nähe von Gabela 19. 9. 03; Corfu, Valle di Ropa 16. 12. 03. — Cairo, am Rande der Wüste Fajum, in der Nähe des Labyrinths 8. 2. 04. — Jaffa, Saron, am Flusse Nahr el Andsche 19. 2. 04; Bethlehem, in den salomonischen Teichen 26. 2. 04; Jericho im Bache bei der Sul-taner Quelle 11. 3. 04; Judeen, zwischen Jerusalem und Ain Farau 18. 3. 04; Galilée, das Tal am Flusse Kison 31. 3. 04; Beirut, am Flusse Nahr el Beirut 6. 4. 04; Syrien, Baalbek 13.—14. 4. 04; Damaskus 16. 4. 04; Libanon, Baruk-Gebirge (1000—2000 m.); Bulghar Dag, Turunschli 27. 4. 04.

Gerridæ.

Gerris paludum F. Beirut, am Flusse Nahr el Beirut 6. 4. 04.

G. ventralis Fieb. Libanon, Djebel Baruk 19. 4. 04; Bulghar Dag, Turunschli 28. 4. 04; Baba Dag (Asia Minor) 31. 3. 04. Von den 8 angetroffenen Stücken gehört nur 1, aus Baba Dag der Form *macroptera* an.

G. costæ H. S. Dalmatien, Spalato, Monte Marjan 11. 4. 06. — Syrien, Baalbek 13. 4. 04; Libanon, Djebel Baruk 19. 4. 04.

G. thoracicus Schumm. Smyrna, Ilidja 9. 5. 04; Hermos-Tal bei Menemen 10. 5. 04; in der Nähe des Flusses Mendere am Seraiköi 29. 5. 04.

G. gibbifer Schumm. Zwei Stücke in einer Wasseransammlung auf der Zebulon-Ebene, Galileen, 28. 3. 04. gefunden.

Cylindrostethus bergrothi n. sp.

Das mir vorliegende einzige Stück ist ein geflügeltes Männchen. Oberseite hauptsächlich grauschwarz mit sehr kleinen Silberhaaren, Unterseite grösstenteils gräulich mit stark silberglänzender Behaarung. Die zwei ersten Glieder des Rostrum, die Juga, die Seitenteile der Unterseite des Kopfes, ein Querscheitel zwischen den Augen, zwei laterale auswärts gebogene, hinten erloschene Längsflecke, die Medianlinie — mit Ausnahme des hinteren Teils — auf dem Pronotum, die Seitenränder des Mesonotum, Prosternum, Hüftpfannen, Hüften und Trochanteren der Vorderbeine, die Unterseite der Mittel- und Hinterbeine, Seitenrand des Abdomens, die Hinderränder der Dorsal-

platten und die Basis des auf dem letzten Abdominalsegmente befindlichen Dorns hellgelblich.

Kopf so lang wie breit; anteocularer Teil länger als die Augen, sich deutlich von den Vorderwinkeln nach der Spitze der Antennentuberkeln verbreitert. Die Augen schief nach hinten, ein wenig über die Basis des Kopfes vorgezogen. Ein Auge schmaler als der interocularer Teil des Kopfes. Rostrum erstreckt sich nach dem Vorderrande des Mesosternum. Die Antennen reichen bis etwa zur Mitte des Körpers. Das erste Glied fast so lang wie Kopf und Pronotum zusammen und nur wenig kürzer als die drei folgenden zusammen; das zweite Glied kaum länger als ein Drittel des ersten und sehr wenig länger als das dritte; das vierte Glied wenig länger als das zweite.

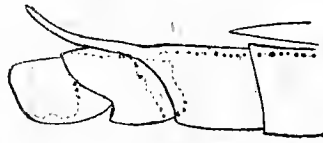


Fig. 2.

Pronotum fast so lang wie der Kopf, breiter als lang, mit wenig abgerundeten Seiten, in der Mitte eingedrückt; zwei kleine Höcker auf der Fläche am Vorderrande hinter den Augen; Hinterrand in der Mitte schwach eingebuchtet. Mesonotum in der Mitte fast dreimal so lang als das Pronotum, verbreitert sich von der Spitze bis zur Basis nur wenig, Seitenrand gerade, ein deutlicher Mittelkiel vorhanden, zwei Höcker in dem hinteren Teil. Mesosternum etwa so lang wie Mesonotum, Hinterrand schwach eingebuchtet. Metasternum so lang wie ein Drittel des Mesosternum, eben so lang wie die zwei ersten Ventralplatten zusammengekommen. Flügel braunschwarz mit schwarzen Adern, erstrecken sich bis zum Vorderrand der letzten Dorsalplatte.

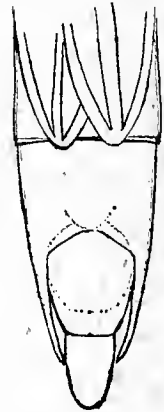


Fig. 1.

Vorderschenkel gerade, verdickt, im unteren Teile etwas dicker, aber an der Spitze wieder verschmälert, etwa so lang wie das Mesonotum. Vorderschiene ein wenig gebogen, nicht genau so lang wie der Schenkel. Erstes Tarsenglied fast so lang wie das zweite. Mittelhüften reichen nicht bis zur Basis der hinteren Hüftpfannen. Mittel- und Hinterschenkel gleichlang, fast von der Länge des Körpers. Mittelschiene kürzer als der Schenkel. Hinterschiene mehr als halb so lang als der Schenkel. Mitteltarsen ein wenig länger als ein Drittel der Schiene; erstes Glied dreimal so lang als das zweite. Hintertarsen weniger als halb so lang als die Schiene; erstes Glied zweimal so lang als das zweite.

Abdomen oben deutlich länger als Thorax, unten von der zusammengekommenen Länge des Meso- und Metasternum. Connexivum schwach aufgebogen. Hinterwinkel der letzten abdominalen Dorsalplatte zu einem Dorn ausgezogen (♂). Hinterrand derselben Platte ziemlich flach eingebuchtet. Länge: ♂ 11,5 mm. Männchen: (Fig. 1 u. 2) Hinterwinkel der letzten abdominalen Dorsalplatte zu einem starken, deutlich konvergierenden, schwach aufgebogenen Dorn ausgezogen. Der Dorn von der Länge der Platte, reicht bis zur Mitte der zweiten dorsalen Genitalplatte. Die erste dorsale Genitalplatte wenig kürzer als die letzte abdominale Dorsalplatte, Hinterrand gerundet, in der Mitte schwach eingekerbt. Die zweite dorsale Geni-

talplatte wenig kürzer als die erste, nach der Spitze zu verschmälert, doppelt so lang wie breit, Hinterrand gerundet. Die erste ventrale Genitalplatte deutlich kürzer als die letzte abdominale Ventralplatte, der Hinterrand beim Übergang von den ventralen zur dorsalen Seite stark nach hinten vorgezogen. Die zweite ventrale Genitalplatte länger als die erste, reicht nicht ganz bis zur Spitze der zweiten dorsalen Genitalplatte; Hinterrand abgerundet.

Das Typus-Exemplar (♂) befindet sich im entomologischen Museum der Universität zu Helsingfors; Type N:o 3814.

Die neubeschriebene Art ist die erste aus der paläarktischen Region bekannte der Gattung *Cylindrostethus* Fieb. Sie wurde von U. Saalas in einem Exemplare im Jordantale bei der Brücke von Vadi el Navaim 14. 3. 04. gefangen.

Die charakteristische und interessante Art habe ich nach meinem verehrten Lehrer, Dr. E. Bergroth, benannt.

Veliidæ.

Rhagovelia nigricans Burm. Jericho, im Bache bei der Sultaner Quelle 13. 3. 04; Judeen, zwischen Jerusalem und Ain Fara 18. 3. 04; Ain Farau 19. 3. 04.

Microvelia pygmaea Duf. Cairo, in der Umgebung der Pyramiden von Ghizeh 13. 1. 04; in der Oase Fajum, in fliessendem Wasser 8. 2. 04.

Velia rivulorum F. Corfu, Kyratu 18. 11 03; Kalichiopulo 8. 12. 03. — Galiléen, in einer Wasseransammlung auf der Zebulonebene 28. 3. 04; Libanon, auf dem Barukgebirge 19. 4 04.

Velia currens F. Judéen, Bethlehem, in dem untersten der salomonischen Teiche.

Leptopodiidæ.

Patapius spinosus Rossi. Corfu, in der Umgebung von Valle di Ropa 26. 11. 03. (nach den Aufzeichnungen J. Sahlbergs unter der Rinde trockener Oliven- und Weidenstämme gefunden); Peloponnesus, Elis, in dem Ali Tschelebi Eichenwalde in der Nähe des Bahnhofs von Lappa 23. 12. 03. — Jerusalem, westlich von der Stadt 24. 2. 04; im Kidrontale 7. 3. 04; Judéen, zwischen Jerusalem und Ain Farau 18. 3. 04; Galiléen, Nazareth 28. u. 29. 3. 04; Libanon, 1000 m., 18. 4. 04; Beirut, auf den Flugsandhügeln östlich von der Stadt; Mytilene, am Meeresufer um die Kallonibucht herum.

Leptopus hispanus Rmb. Tunis, am Flusse Medjerda 6. 4. 99.

Acanthiidæ.

Halosalda lateralis Fall. Attika, Eleusis 5. 1. 04. — Mytilene, u. a., am Meeresufer um die Kallonibucht herum. Unter den eingesammelten Stücken fanden sich von f. typica 4. St. (Eleusis, Mytilene), von var. *eburnea* Fieb. 1 (Mytilene), von var. *pulchella* Curt. 3 (Eleusis, Mytilene), von var. *fallax* 3. (Mytilene) und von var. *concolor* Put. 4. (Mytilene).

Salda muelleri Gmel. Smyrna, in der Nähe von Ilidja 9. 5. 04.

Acanthia variabilis H. S. Herzegovina, zwischen den Seen Jablanica und Blidinje, 16. 10. 03. — Smyrna, Jamanlar Dag 16.—18. 5. 04.

A. amplicollis Reut. Smyrna, Jamanlar Dag, 16. 5. 04; Mytilene, Kallonibucht. 24. 5. 04.

A. saltatoria L. Bosnien, Ilidze 10. 03. (Reut. det., coll. Reut.)

A. ornatula Reut. Ägypten, in den Theberuinen bei Luxor 6. 2. 04. (Reut. det., coll. Reut.)

A. mutabilis Reut. Cairo, am linken Ufer des Nils, nördlich von der Stadt, 15. 1. 04.

A. pallipes F. Cairo, am Nile, nördlich von der Stadt 13. 1. 04. — Smyrna, Ilidja 9. 5. 04; Hermostal, in der Nähe von Menemen 11. 5. 04.

A. arenicola Scholtz. Beirut, am Meeresufer nördlich von Nahr el Beirut (Reut. det., coll. Reut.); Smyrna 28. 5. 04.

Chartoscirta cincta H. S. Herzegovina, Umgebung von Gabela im Krupatale. 19. 10. 03; Corfu, im Winter 1899. — Jericho, in der Nähe von Ain el Sultan 13. 3. 04. (Reut. det., coll. Reut.).

Ochtheridæ.

Ochtherus marginatus Latr. Tunis, Mateur, 12. 4. 99. — Beirut, bei Nahr el Beirut 6. 4. 04; Libanon, auf dem Barukberge 19. 4. 04; Bulghar Dag, Turunschli 26. 4. 04; Seraikiöi, am Flusse Meandros 25. 5. 04; Baba Dag 31. 5. 04. (Forts.)

Einige neue Dytisciden.

Von A. Zimmermann, München.

Laccophilus vagelineatus n. sp.

$3\frac{1}{2}$ — $3\frac{2}{3}$ mm. Elliptisch, nach vorn und hinten schwach und fast gleichmässig verengt, leicht gewölbt. Rötlich, auf dem Halsschild ein schmaler Saum am Vorderrande und in der Mitte der Basis bräunlich. Flügeldecken braun, der Seitensaum desselben, eine mit diesem zusammenhängende Makel hinter der Schulter, eine undeutliche sublaterale Makel in der Mitte und mehrere unbestimmte, schwache Längslinien auf dem Rücken gelblichrot. Letztere sind gerade, nicht wie bei *L. Sharpi* und dessen Verwandten wellenförmig, und verbreitern sich hinter der Basis, wo sie etwas deutlicher aus der Grundfärbung hervortreten, zu schmalen Längsflecken, die zusammen mit der Schultermakel eine ungleichmässige Querreihe formen. Zu einer ähnlichen, aber gewöhnlich noch undeutlicheren Querreihe entwickeln sich die Linien im hinteren Drittel.

Mikroskulptur ausserordentlich fein, auf Kopf und Halsschild polyedrisch, auf dem Flügeldecken rundliche Maschen zeigend, in welche kaum sichtbare Pünktchen eingestreut sind. Auf der Scheibe der Decken machen sich zwei aus stärkeren Punkten zusammengesetzte Reihen schwach bemerkbar.

Durch die Flügeldeckenzeichnung, die an südamerikanische Formen erinnert, unterscheidet sich die neue Art sofort von sämtlichen bis jetzt bekannten paläarktischen Species.

Ussuri, Spasskaja (Y. Wuorentaus); 2 Exemplare im Museum Helsingfors, 1 Stück in meiner Sammlung.

Hydroporus laticollis n. sp.

3 $\frac{1}{4}$ —3 $\frac{1}{2}$ mm. Länglich oval, vorn und hinten nur wenig verschmälert, subparallel, konvex, schwarz, glänzend; Beine, Prosternalfortsatz, Fühler mit Ausnahme der bräunlichen Spitzenhälfte der letzten Glieder, der Seitenrand des Halsschildes und gewöhnlich auch die Epipleuren rot. Kopf, besonders im vorderen Teile und ein schmaler, unbestimmter Seitensaum der Flügeldecken bräunlichrot. Kopf breit, deutlich chagriniert, mit einer ziemlich dichten Punktierung, die in der vorderen Hälfte etwas feiner und spärlicher wird und in einem Querstreifen am Hinterrande ganz verschwindet. Von den vier deutlichen Längsdepressionen stehen die äusseren schmäleren vom Innenrande der Augen, die beiden breiteren inneren nach hinten konvergierenden Vertiefungen in der Mitte. Halsschild ziemlich gewölbt, breit, hinten breiter als die Basis der Decken, so dass die rechtwinkeligen Hinterecken über die Schultern der letzteren hinausragen, seitlich stark gerundet, an den Rändern dicht und mässig stark, in einer flachen Depression vor den Hinterecken sehr gedrängt und kräftig, auf der Scheibe aber viel feiner und zerstreuter punktiert, beim ♀ wie der Kopf deutlich chagriniert, beim ♂ zwischen den Punkten fast glatt. Flügeldecken hinter der Mitte nur leicht erweitert, dicht und mässig stark punktiert, zwischen den Punkten völlig glatt, ohne Mikroskulptur, mit drei Längsreihen gröberer Punkte. Unterseite etwas rauh, auf den Hinterhüften und den ersten zwei Ventralsegmenten wenig stark und dicht, auf dem Abdomen, auf dem Metasternum und den Epipleuren sehr spärlich und erloschen punktiert. Prosternalfortsatz schmal, der ganzen Länge nach gekielt.

Die neue Art gehört in die Verwandtschaft des *H. sibiricus* und *punctipennis* Sahlb. Von ersterem unterscheidet sie sich leicht durch die geringere Grösse, durch die dunklere Färbung, besonders auf Kopf und Halsschild, durch die in beiden Geschlechtern gleiche Skulptur der Flügeldecken und durch die viel feinere Punktierung der Ober- und Unterseite. Von letzterem weicht sie ab durch die viel breitere, gedrungenere Gestalt, durch die dunklere Färbung des Kopfes und des Halsschildes, durch die viel feinere Punktierung der Unterseite und der Flügeldecken, auf denen die drei Reihen gröberer Punkte viel stärker hervortreten.

Kamtschatka: Bolscherjetsk (Y. Wuorentaus); 6 Exemplare Mus. Helsingfors und Coll. Zimmermann.

Rhantus rufus n. sp.

Durch die fast einfärbig rötliche Ober- und Unterseite und die schmalen Seitenflügel des Metasternums von allen bis jetzt bekannten Arten leicht zu unterscheiden.

10—11 mm. Eiförmig, leicht gewölbt, schwach glänzend, der ganze Körper rot, das Rot aber durch eine leichte Beimengung von Braun getrübt, die Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken rötlichgelb; auf den letzteren sind die der Gattung *Rhantus* eigenen schwärzlichen Sprenkeln allerdings vorhanden, aber so schwach, dass sie nur mit der Lupe zu erkennen sind und die Grundfärbung kaum verdunkeln. Die Skulptur ist im beiden Geschlechtern gleich und setzt sich auf der Oberseite aus sehr dichten, unregelmässig polyedrischen Maschen zusammen.

♂. Die drei Basalglieder der Vorder- und Mitteltarsen stark erweitert, auf der Unterseite mit langgestielten Häftplättchen besetzt. Die Vorderklauen verlängert, die innere etwas kürzer als die äussere und an der Basis mit einem scharfen Zahn bewehrt. Mittelklauen kurz, von gleicher Länge, die äussere aber gut doppelt so breit als die innere.

Altai-Gebirge, Vas Jugán (Granö); 5 Exemplare Mus. Helsingfors und Coll. Zimmermann.

Smärre meddelanden. — Pieniä tietoja.

Voidaanko Aleocharinæ alaheimoon kuuluvien lajien eri sukupuolia ylimalkaan erottaa toisistaan muusta kuin sukupuolielimistä? Määräillessäni yllämainittuja lajeja tulin tuon tuostakin tekemään edellä olevan kysymyksen, sillä mahdottomalta näytti monen hyönteisen oikea määrääminen ilman selvyyttä siitä, kumpaa sukupuolta se oli, varsinkin niissä tapauksissa, jolloin käsikirjoissa lajien tuntomerkkeinä käytetään yksinomaan koirasten keskinäisiä eroavaisuuksia, kuten esim. alasuviissa *Bessobia* ja *Liogluta*. Käytettävissäni olevista käsikirjoista en kuitenkaan saanut vastausta kysymykseeni, ja muilta saamani neuvo kuului lyhyesti: ainoastaan sukupuolielimistä voidaan eri sukupuolet ylimalkaan erottaa toisistaan. Näin ollen oli siis valittava kahden välillä, joko jättää *Liogluta* alasuven lajit y. m. samantapaiset kokonaan määräämättä, tai käydä tutkimaan niiden sukupuolielimiä. Edellinen vaihtoehto ei ollut miellyttävä ja jälkimmäinen taas vaati liaksi aikaa ja vaivaa ja oli pienempiin lajeihin nähden melkein mahdoton käytännössä toteuttaa.

Kun määräilin *Atheta*, *Dimetrota*, *Microdota* ja *Datomicra* alasukujen lajeja, olin huomannut, että karvat näitten lajien kuudennen vatsarenkaan takareunassa vaihtelivat, mutten vielä silloin ollut kiinnittänyt tähän seikkaan sen enempää huomiota. Vasta kun oli kysymyksessä *Liogluta* alasuven y. m. lajien määrääminen tai määräämättä jättäminen, tulin ajatelleeksi, että yllämainituissa karvoissa mahdollisesti piili vastaus kysymykseeni. Ryhdyin senvuoksi lähemmin tarkastamaan näitä karvoja ja vuosien 1920 ja 1921 vaihteessa olinkin saanut selville, että tarkastamillani yksilöillä, jotka eivät kuuluneet ainoastaan *Atheta* sukuun sen laajemmassa merkityksessä vaan myöskin *Baryodma*, *Oxypoda*, *Gyrophæna*, *Placusa* ja moniin muihin sukuihin, lyhyesti lausuttuna: mainitut karvat olivat naarailla lyhyitä ja paksuja, enemmän tai vähemmän sukamaisia, jotavastoin ne koirilla olivat joko pitkiä ja ohueita tai aivan lyhyitä haivenia tai puuttuivat kokonaan.

Missä määrin tämä sukupuolien eroavaisuuden tuntomerkki on pätevä kaikkiin Suomessa löytyviin *Aleocharinae* alaheimon lajeihin nähden, en voi sanoa, kun en ajan niukkuuden vuoksi ole ehtinyt tarkastaa edes kaikkia käytettävissäni olevia sukuja, mutta mitä *Atheta* suvun (sen laajemmassa merkityksessä) lajeihin tulee, näyttää siltä, kuin ei niitten suhteen yhtään poikkeusta olisi, ja muitten tarkastamiini sukujen johdosta oletan, ettei poikkeukset näidenkään sukujen joukossa ole aivan monet. Poikkeuksena on todennäköisesti suku *Homalota*, josta hallussani olevien yksilöiden vähälukuisuuden vuoksi en kuitenkaan ole päässyt selville.

Mainitsemaani tuntomerkkiä naarailla ei kuitenkaan saa käsittää niin, että puheenalaiset karvat kaikilla lajeilla olisivat aivan yhtäläiset paksuuteensa ja pituuteensa nähden, sillä ne kyllä vaihtelevat jossain määrin eri lajeilla ja suvuilla, mutta jonkun ajan harjaantumisen jälkeen tottuu silmä kuitenkin oikein arvioimaan niiden paksuuden ja pituuden, ja silloin on helppo päättää, kumpaan sukupuoleen kukin yksilö kuuluu. Ensimmäinen ehto tämän tuntomerkin käyttämiseen on kuitenkin, että hyönteiset preparoidaan oikein. Kun jälleen kohdakoin alkaa uusi hyönteiskeräilykausi, jolloin lukemattomat aleocharinit taas liimataan kartongeille, on siis tarkkaan katsottava, ettei niitten sukupuolielimiä vedetä esille vaan päinvastoin, milloin ne ovat näkyvissä, painetaan takammaisenaan, ja ettei kuudennen vatsarenkaan takareunaa peitetä liimalla tai painamalla takaruumiin äärimmäistä päätä tiukkaan kartongia vastaan.

Referat. Bei meinen Studien über einheimische Staphyliniden habe ich gefunden, dass die Geschlechter der meisten *Aleochariden* auch ohne Hervorpräparierung der Genitalien durch den Bau der Haare am Hinterrand des 6. Sternites unterschieden werden können. Bei den Weibchen sind diese Haare borstenförmig, kurz und dick, bei den Männchen dagegen sehr fein, entweder länger oder kürzer oder auch fehlen sie ganz. Diese Geschlechtsmerkmale sind vorhanden bei den Gattungen *Atheta* (s.l.), *Baryodma*, *Oxypoda*, *Gyrophæna* und *Placusa*. Eine Ausnahme bildet vielleicht die Gattung *Homalota*.

Henrik Söderman.

Interessante Käferfunde aus Terijoki (Ik.) und Umgebung. Auf Anregung des Herrn Amanuens Wolter Hellén in Helsingfors habe ich nachstehende Coleoptera-Liste zusammengestellt, die von allgemeinerem Interesse sein dürfte.

Die Liste enthält bessere und seltenere Species, die ich in den Jahren 1919, 1920 und 1921 in Terijoki und allernächster Umgebung gesammelt habe. Die Mehrzahl der Species sind von Herrn W. Hellén freundlichst determiniert. In Jahren 1919, 1920 habe ich leider kein Journal geführt und kann daher keine Fangdaten angeben.

Alle Species ohne Ortangabe sind in Terijoki gefangen.

Carabus convexus Fabr. ²⁹/₄ 1921 Tyrisewä

Trechus rubens Fabr. ¹⁰/₅ 1921 in der Nähe einer Flussmündung am Meeresstrande abends in grosser Zahl schwärmend.

Amara montivaga Sturm. ¹⁵/₅ 1921 Tyrisewä.

Badister bipustulatus Fabr. ⁸/₄ 1921 unter Laub.

Panagæus crux major L. 1919.

Chlaenius holosericeus Fabr. 1917 Tyrisewä.

Acupalpus flavicollis Strm. ²⁴/₄ 1921 auf sandigem Ufer einer Flussmündung.

Heterocerus intermedius Kies. 1919 Fundort wie bei vorigem.

Leistotrophus nebulosus Fabr. 1920.

Xantholinus atratus Heer. 1920.

Stilicis Erichsoni Fauv. ⁸/₄ 1921. bei *Formica rufa*.

- Gymnusa variegata* Kies. 1920.
Dinopsis erosa Steph. ¹³/₄ 1921. Fluss ufer.
Aleochara crassicornis Lac. ¹⁵/₅ 1921.
Aleochara bilineata Gyll. 1920.
Baryodma diversa J. Sahlb. ¹⁰/₅ 1921.
Tachynsa coarctata Er. 1920.
Gnypeta coerulea Sahlb. ²⁴/₄ 1921.
Tachyporus solutus Er. ⁸/₅ 1921.
Olophrum rotundicollis Shlb. ⁷/₅ 1921.
Ips 4. *pustulata* L. var. *bistigma* Hellén 1920. Neu.
Soronia punctatissima Kl. 1920.
Thalycra feroidea Oliv. ³⁰/₅ 1921. Abends schwärmend.
Phyllopertha horticola L. 1920. (fehlte 1919 & 1921) auf Apfelbäumen.
Aphodius rufescens Fabr. var. *ultramontana* J. Sahlb. 1920.
Trox scaber L. ²⁵/₆ 1921. Düne-Meerestrand.
Laemophloeus muticus Fabr. ²³/₄ 1921.
Leptus corticinus Er. ²⁵/₄ 1921. an Strandkiefern.
Dendrophagus crenatus Schönh. ¹²/₄ 1921. an Strandkiefern.
Xyletinus pectinatus Fabr. ⁹/₆ 1921.
Dinoderus substriatus Payk. 1919.
Henoticus serratus Gyll. 1919.
Caenoscelis ferruginea Sahlb. ¹⁶/₅ 1921.
Anchicera procerula Er. ²⁴/₄ 1921.
Mycetophagus Populi Fabr. ¹⁰/₅ 1921.
Dicerca acuminata Pall. ¹⁹/₆ 1921.
Ancylochira 8-guttata L. 1919.
Adelocera fasciata L. 1920.
Corymbites castaneus L. ¹⁰/₅ 1921.
Corymbites serraticornis Payk. ¹/₆ 1911.
Waldweg bei der Eisenb.-Station.
Athous hirtus Hrbst. 1920.
Limonius cylindricus Payk. 1920. teilweise häufig.
Agriotes aterrimus L. 1921. auf blühender *Pinus sylvestris* teilweise häufig.
Elater sanguineus L. 1919.
Elater tristis L. ¹⁰/₅ 1921.
Hylecoetus dermestoides L. 1919.
Opatrum sabulosum L. ²⁴/₄ 1921. am Meeresstrande.
Hypophloeus Fraxini Payk. 1919.
Mycetochares flavipes Fabr. 1921.
Anaspsi pulicaria Cost. 1920.
Hallomenus binotatus Qvens. ²⁷/₆ Tyrisewä 1921.
Scotodes annulatus Esch. ⁵/₁ 1919. auf *Alnus incana* — Meeresstrand.
Ditylus laevis Fabr. 1619. Weg nach Kivinebb.
Anthicus sellatus Panz. ²³/₄ 1921. Meeresstrand.
Xylophilus nigrinus Germ. Neu für Finland ²⁴/₆ 1921.
Rhynchites Mannerheimi H. ¹⁸/₆ 1921. auf *Betula* bei der Eisenb.-Station.
Tanymecus palliatus Fabr. ¹⁵/₅ 1921. Düne am Meere.
Phyllobius viridicollis Fabr. ⁶/₆ 1921.
Phyllobius oblongus L. 1921. häufig auf Laubholz.
Barypithes pellucidus Boh. 1920.
Otiorrhynchus Ligustici L. 1919. Gartenmauer am Meere.
Cneorhinus geminatus Fabr. ¹⁶/₅ 1921. auf Sandboden häufig.
Balaninus cerasorum Hbst. ²⁷/₆ 1911.
Rhinoncus Bruchoides Hbst. 1920.
Amalus haemorrhous Hbst. 1921.
Ceutorhynchus litura Fabr. 1919.
Ceutorhynchus fennicus Faust. 1920.
Ceutorhynchus signatus Boh. ²⁷/₆ 1921. Tyrisewä.
Acmaeops marginata Fabr. 1920.
Lamia Textor L. ²²/₆ 1921. bei der Eisenb.-Station.
Saperda carcharias L. 1919. Garten am Meere auf *Populus balsamica*.
Saperda populnea L. 1921 auf *Salix* b. d. Eisenb.-Station.
Tetrops praeusta L. ¹¹/₆ 1921. auf *Prunus padus*.
Plateumaris affinis Kunze. ²/₆ Raivola auf *Nymphaea*.
Chaetocnema aridula Gyll. 1919.
Chrysomela sanguinolenta L. 1919.
Phytodecta viminalis L. var. *cincta* Weise. ²⁰/₅ 1921. auf *Salix* bei Eisenb.-Station.
Gastrophysa viridula De Geer. 1920.
Cryptocephalus bipunctatus L. 1919.
Cryptocephalus biguttatus Scop. ¹⁵/₅ 1921. bei der Eisenb.-Station.
Cryptocephalus coerulescens Shlb. ⁴/₆ 1921. bei der Eisenb.-Station.

- Pachybrachys hieroglyphicus* Lach. $1/6$ 1921. bei der Eisenb.-Station auf Salix.
Cassida nobilis L. $2/6$ 1921. Raivola.
Adonia mutabilis Scriba. $30/5$ 1921. auf Salix, Eisenb.-Station.
Harmonia ocellata L. var. *Hebraea* 1919. Düne am Meere.
Halyzia variabilis Illig var. *bipunctata* 1919 auf *Elymus arenarius*.
Halyzia tigrina L. $15/5$ 1921.
Halyzia tigrina var. *Linnei* Weise.
Coccinella distincta Fald. 1921.
- Subcoccinella 24-punctata* L. $10/6$ 1921. Wammelsuu.
Chilocorus bipustulata L. $23/4$ 1921.
Exochomus 4. pustulatus $22/4$ 1921. auf Kiefern am Meeresstrande.
Exochomus auritus Scriba. $16/6$ 1921. bei der Eisenb.-Station. Neu für Finland.
Hyperaspis reppensis Hbst. $10/5$ 1921. Tyrisevä.
Scymnus ferrugatus Moll. $10/5$ 1921. auf *Prunus padus*.

Victor Lampe.

Nya fyndlokaler för Neuroptera. Enär sedan O. M. Reuters „Neuroptera Fennica, Förteckning och beskrivning över Finlands Neuropterer“ (Acta Soc. F. Fd. Fenn. 1894, IX. 8.) ytterst få uppgifter om utbredningen av våra Neuroptera blivit publicerade kan måhända följande förteckning över av mig funna arter vara av intresse:

- Myrmeleon formicarius* L. N. Grankulla; Ik. Metsäpirtti.
Chrysopa perla L. Ab. Nystad, Bjärnå, Karislojo; N. Helsing; St. Karkku; Ok. Hyyrnsalmi.
C. abbreviata Curt. Ik. Sakkola.
C. dasyptera Mc Lachl. N. Esbo; Ik. Räisälä.
C. ventralis Curt. N. Alberga, Ekenäs; Ta. Sääksmäki.
C. septempunctata Wesm. N. H:fors: Bot. trädg., Sveaborg.
C. vulgaris Schneid. Ab. Runsala, Nystad, Karislojo; N. Tvärminne, Esbo, Helsing.
Sisyra fuscata F. Ab. Nystad, Karislojo; N. Ekenäs, Helsing; St. Karkku; Ta. Sääksmäki, Pälkäne, Sysmä.
Psectra diptera Burm. Al. Finström; Ab. Karislojo; Ta. Tavastehus.
Micromus aphidivorus Schr. Ab. Nystad, Karislojo; N. Esbo; Ta. Sysmä.
M. paganus Vill. Ka. Viborg.
Megalomus hirtus L. Ab. Geta, Hammarland, Brändö; Ab. Nystad; N. Helsing; Ka. Viborg, St. André; Ta. Pälkäne.
Hemerobius subnebulosus Steph. Ab. Gustavs, Nystad; N. Esbo; Ta. Pälkäne.
H. nervosus Fabr. Ab. Nystad; N. Helsing.
H. nitidulus Fabr. Ab. Nystad; N. Esbo.
H. pini Steph. Ab. Karislojo.
H. orotypus Wallengr. Ab. Nystad; N. Ekenäs, Grankulla.
H. humuli L. Ab. Nystad; N. Ekenäs, Tvärminne.
H. marginatus Steph. Ab. Gustavs, Karislojo; Ik. Räisälä, Pyhäjärvi, Sakkola; St. Björneborg, Birkkala; Ta. Sääksmäki.
H. concinnus Steph. N. Esbo; Ta. Sääksmäki.
Psectra diptera Burm. Al. Finström; Ab. Karislojo; Ta. Tavastehus.
Coniopteryx tineiformis Curt. Al. Brändö; Ab. Nystad, Karislojo; N. Helsing; Ik. Sakkola; Ta. Sääksmäki.
C. fuscipennis Reut. Ab. Nystad.
Sialis lutaria L. Ab. Karislojo; N. H:fors; St. Karkku; Ta. Sysmä; Ok. Suomusalmi; Lvar. Kusomen.

S. fuliginosa Pict. *Ok.* Suomussalmi.

Raphidia ophiopsis Schum. *Ab.* Runsala, Nystad; *N.* H:fors; *Ok.* Suomussalmi.

R. notata Fabr. *Ab.* Runsala, Bjärnå.

R. xanthostigma Schum. *Ab.* Runsala, Nystad, Karislojo; *N.* Esbo; *St.* Karkku.

W. Hellén.

Några macrolepidoptera funna i Vetil. Under de senaste årens exkursioner i Vetil (*Ostrobothnia australis*) anträffades följande, inom landskapet tidigare icke funna eller sällsynta arter:

Smerinthus populi L. var *roseotincta* E. Reuter. juni 1916.

Hepialus Ganna Hübn. aug. 1917.

Thyatira batis L. juni 1920.

Asphalia cinerea Goeze. maj 1919.

Xylina ingraca H. Lch. maj 1919.

Brachionycha nubeculosa Esp. maj 1919.

Selenia tetralunaria Hufn. juni 1919 & 1920.

Hypoplectis adspersaria Hübn. var. *sylvanaria* H. Sch. juni 1920 & 1921.

Epirrhantis pulverata Thunb. maj 1919 & 1921.

Cidaria serraria Zeller. juni 1916 & 1921.

Cidaria lugubrata Staud. juni 1916 & 1917.

Cidaria reticulata Thunb. juni 1916.

E. Nessling.

Phthirius pubis funnen på duva. Hösten 1912 infångades i H:fors av mig en duva i och för dissektion på Zootomiska inrättningen och observerades då å dennas buk och ben bland fjäderbeklädningen ett stort antal löss. Ett tiotal av dessa blevo även tillvaratagna och förmodade jag dem tillhöra någon av de på duva förekommande, hos oss ännu föga kända fågellössen (*Mallophaga*). Nyli- gen blevo emellertid dessa samma exemplar bestämda och visade sig tillhöra den vanliga flatlusen *Phthirius pubis* L. (*inguinalis*). Här var tydligen fråga om ett fall av s. k. foresi, d. v. s. lössen begagnade sig av duvan för att bli transporterade från ett ställe till ett annat. Infektionen hade förmodligen skett i någon soplåda eller vind, vilka ställen ofta besökas av duvor, där de kunna komma i beröring med orena klädesplagg. Det iakttagna fallet visar, att flatlössen även kunna spridas på annat sätt än genom direkt överföring från en person till en annan.

W. Hellén.

Några ord om insektbyte. Till följd av vår valutas låga värde äro vi nu mer än förr hänvisade till insektbyte, om vi vilja öka våra samlingar med utländska exemplar. Några erfarenheter härom torde därför kunna påräkna intresse.

Adresser på personer, som önska byta insekter, erhåller man lämpligast från vissa entomologiska tidskrifters annonsavdelningar (exempelvis *Entomologischer Anzeiger* i Wien och *Entomologische Zeitschrift* i Frankfurt a. M.) eller *Entomologen-Adressbuch* (Verlag A. Hoffmann, Wien XIV, Nobilegasse 20), som snart väntas utkomma och kommer att innehålla adresser på över 9,000 entomologer (pris enligt uppgift c:a 50 tyska mark). Önskar någon själv annonsera, tillrådes

han att avfatta annonsen klart och koncist för att undgå en ofta tidsödande och dyrbar korrespondens. Vid förfrågningar rörande byte; böra alla nödiga upplysningar genast meddelas: den önskade insektgruppens omfång, om blott palearktiska, europeiska, nordiska o. s. v. arter önskas, antalet exemplar av varje art, huruvida blott prima bytesmaterial mottages, huru exemplaren äro preparerade (spända, ospända, i 'Düten' o. s. v.) och hurudana man önskar emottaga, vem som kontrollerat kritiska former o. s. v. Lämpligast är att genast bifoga byteslista över arter, som man kan giva i byte (oblata), varvid antalet exemplar och dessas eventuella beskaffenhet anges. Önskas i utbyte vissa arter (desiderata), bifogas en förteckning över dylika. Att märka är, att de flesta önska sina byteslistor tillbaka, varför anteckningar på dem böra undvikas eller göras med blyertspenna, så att de åter lätt kunna avlägsnas.

Det är brukligt, att den som föreslagit byte, först sänder sina insekter och att vardera parten bekostar sin sändning, om annorlunda ej överenskommes. Byte sker ofta exemplar mot exemplar, men ej sällan enligt vissa mera kända firmors (Staudinger & Bang-Baas, Reitter, m. fl.) katalogvärden, varvid arter, som saknas i dessa kataloger, av den erbjudande parten värdesätts. Om bytet gäller palearktiska insekter, synes mig det senare förfaringssättet för oss nordbor fördelaktigast, emedan värdeskalan uppgjorts i Mellaneuropa.

Om inga särskilda överenskommelser träffats, förutsättes, att vardera partens insekter äro felfria, väl preparerade, uppstuckna på prima (svarta eller nickelstål), insektnålar och försedda med snygga fyndortsetiketter. Insekter kunna dock även bytas såsom opreparerade, insätta i små rör, i sågspån, mellan bomull, i strutar (Düten) e. dyl. De taga sålunda minst utrymme och tåla bäst längre transporter. Vissa mera bräckliga insekter, och främst sådana som taga stort utrymme, såsom fjärilar, sländor, gräshoppor m. fl. sändas helst i 'Düten'.

När det är fråga om ett mindre antal bytesinsekter, sändas dessa lämpligast såsom 'prov utan värde' (Muster ohne Wert, Echantillon sans valeur, Sample of not value, Campione senza valore, Muestras sin valor) med angivande av innehållet: insekter för vetenskapligt studium. Asken bör hava ett för respektive insekter lämpligt format och tåla rätt allvarsamma stötar. Cigarraskar äro för detta ändamål altför svaga och böra helt undvikas. De flesta insekthandlare tillhandahålla lämpliga askar av olika format. De äro oftast av trä, med c:a 0,5 cm tjocka väggar, stundom också av papp, vanligen i storleken 10—15×15—20×5—6 cm och hava botten försedda med vanlig insekttorv. På torven utbreddes lämpligast ett tunnt bomullsskikt, där möjligen avfallande antenner, ben o. dyl. fastna. Insekterna faststickas omsorgsfullt och icke för nära askens väggar samt förses med ett nödigt antal stödjennålar på sidorna (något som aldrig bör underlåtas!). Stora insekter böra dessutom stödas undertill och på sidorna med bomull. Bra är också, att före insekternas avsändande något uppmjuka dem på sandbad, eller, att i asken insätta i vatten fuktad bomull; insekterna bliva då mindre sköra och utstå bättre resans besvärligheter. Asken tillslutes omsorgsfullt, inlindas i bomull, zellstoff, träull e. dyl., det hela omslutes med ett lager wellpapp, omgives med något tillräckligt segt omslagspapper och tillknytes så, att det av postfunktionärerna utan större möda kan kontrolleras till sitt innehåll. En provförsändelse får ej väga mer än 350 gr, omhöljet inberäknat, och kostar inom landet 30 och utom landet 40 p. för varje 50 gr eller del därav. Lägsta avgiften för provförsändelser är inom landet 50 p. och till utlandet 1 mk. Försändelser till utlandet torde för närvarande lämpligast rekommenderas. Härför debiteras 2 mk.

Alla namn och adresser böra skrivas tydligt och utförligt och avsändarens adress på sidan av försändelsen bifogas, för den händelse den bleve returnerad.

Större bytesförsändelser sändas såsom postpaket (maximivikt 5 kg) och insekterna förpackas då lämpligast i cigarraskar, vilka omgivas med träull eller hö i packlådor eller kexburkar. Sålunda förpackade insekter komma vanligen utan större skador fram, också när det gäller bräckliga insekter. Postpaket till utlandet äro dock rätt dyra och tullbehandlingen fördröjer avsevärt försändelserna (i vissa länder i veckotal). Frakten beräknas efter paketets vikt och destinationslandets avlägsenhet.

Där större bytessändningar till okända personer förestå, är det bäst att fordra referenser av någon känd person eller entomologisk förening för att möjligast skydda sig mot bedragare, som tyvärr också finnas bland entomologerna. All korrespondens bör i samma syfte bevaras och egna brev kopieras. Bedrägerier böra omedelbart, med bifogande av nödigt bevismaterial, anmälas hos styrelsen för den förening den bedragna eller bedragaren tillhör.

Runar Forsius.

Nålbristen är f. n. i alla länder stor och hotar att bli ödesdiger för entomologerna i de valutasvaga länderna. I vårt land äro alla äldre handelslager slut och för nyinkomna begäras omöjliga pris. Ett mindre antal vita nålar stå ännu att få till 45 Fmk per 1,000, under det att svarta utbjudas till 80 Fmk. I Tyskland offereras svarta nålar till Fmk 80 för export till Finland, vartill kommer frakt, tull m. m. Emedan prisen sålunda äro vidpass 30 gånger högre än före kriget, torde desamma åter kunna förmodas nedgå, sedan paniken lagt sig, varför vårt lands entomologer tillrådas att tills vidare ställa sig avvaktande och under tiden kassera obehövlige dubletter, vilkas nålar ånyo kunna användas.

Runar Forsius.

Helsingfors entomologiska bytesförenings katalog N:o 9, utgörande ett supplement till N:o 8, har utkommit och kan av icke medlemmar i bytesföreningen erhållas mot insändande av porto.

Föreningsmeddelanden. — Tiedonantoja yhdistyksistä.

Entomologiska föreningen (klubben) i Helsingfors.
Helsingin hyönteistieteellinen yhdistys (kerho).

Extra mötet den 7 dec. 1921 på Tjänstemannagården. Till ny medlem invaldes stud. Birger Ärt.

Lektor R. Krogerus förevisade en för landet ny coleopter, *Agrilus roberti* Chevr., funnen av mag. E. Lindqvist i Munksnäs invid Helsingfors.

Dr R. Forsius demonstrerade följande för faunan nya av föredr. i Helsingfors funna skolbaggsaberrationer: *Asemum striatum* ab. *agreste* F., *Notoxus monoceros* ab. *latemaculatus* Pic.

Amanuens W. Hellén förevisade det enda säkra exemplaret från Finland av *Elater elongatulus* Fbr., samlat i tiden i Tavastland av Krook.

Dr H. Lindberg redogjorde för särskilda entomologiska rön, som föredr. gjort under en i november 1921 till Tyskland företagen resa (se Not. Ent. I, s. 112—113) samt demonstrerade i samband härmed ett antal i Tyskland anskaffade moderna entomologiska redskap.

Årsmötet den 25 jan 1922. Till ny medlem invaldes mag. Oscar Johan Nylund.

Sekreteraren, kustos Richard Frey avgav följande årsberättelse över Entomologiska klubbens verksamhet under år 1921:

„Entomologiska klubbens i Helsingfors tredje verksamhetsår, som nu gått ända, har förlöpt under lugnt och intresserat arbete för den entomologiska forskningens utveckling i vårt land.

Klubbens styrelse, vald på årsmötet 1920, har bestått av följande personer: ordf.: dr Runar Forsius, viceordf.: prof. W. M. Linnaniemi, sekr.: kustos Richard Frey, kassör: aman. Wolter Hellén, bibliot.: dr Harald Lindberg. Som revisorer ha fungerat protokollsekreterare Björn Wasastjerna och arkitekt Gunnar Stenius och som revisorssuppleanter lekt. Åke Nordström och mag. K. Valle.

Klubben har under år 1921 sammanträtt till 8 ordinarie och 1 extra möte. Dessa ha i medeltal varit besökta av 23 personer. Under mötena ha hållits 68 andraganden, däri inberäknat föredrag, demonstrationer och viktigare diskussionsinlägg, och ha dessa lämnats av följande personer: Dr R. Forsius (9 andr.), amanuens W. Hellén (8), kustos R. Frey (7), lektor R. Krogerus (6), stud. Håk. Lindberg (5), dr Harald Lindberg (4), arkitekt G. Stenius (3), hovrättsauskultant B. Lingonblad (3), lekt. Å. Nordström (3), prof. W. M. Linnaniemi (2), protokollsekr. Bj. Wasastjerna (2), mag. K. Valle (2), stud. N. Kanerva (2), forstm. J. Carpelan (2), dr U. Saalas (1), forstm. J. Montell (1), affärsman H. Rudolph (1), kapten I. Forsius (1), mag. E. Lindqvist (1), stud. V. Karvonen (1), stud. E. Sundström (1), stud. H. Klingstedt (1), med. kand. E. Thuneberg (1) och stud. A. Nordman (1).

Efter det extra mötet den 7 dec. anordnade klubben ett „lilla-jul“-samkväm, varunder för tillfället författade verser sjöngos, karikatyrteckningar och anmärkningsvärda insektmonstrositeter demonstrerades och julkappar utdelades.

Klubbens betydelsefullaste åtgärd under det gångna verksamhetsåret är, att den skridit till utgivandet av en egen tidskrift: „Notulae Entomologicae edidit Societas Entomologica Helsingforsiensis“. Av denna föreligger färdig i tryck i dag den första årgången, omfattande 4 häften om sammanlagt 8 tryckark (128 sidor) och illustrerad med 16 figurer.

Betydelsen av, att klubben numera äger ett eget organ ligger i öppen dag. Sålunda kunna även klubbens utom Helsingfors bosatta medlemmar följa med och draga nytta av mötesförhandlingarna. Dessutom äro klubbens medlemmar i tillfälle att i tidskriften offentliggöra resultaten av sina egna studier och iakttagelser.

Entomologiska klubben har under året till hedersledamot inkallat dokt. E. Bergroth. Medlemmarnas antal har genom inval ökats med 11, och stiger medlemsantalet i klubben nu till 76.

Efter det kassören, amanuens W. Hellén avgivit kassarapport och arkitekt G. Stenius uppläst revisionsberättelsen, beviljades kassören full decharge för senaste verksamhetsår.

Medlemsavgiften för innevarande år fastställdes till samma belopp som tidigare, nämligen 10 mark.

Klubben beslöt göra följande förändringar i stadgarna:

1) Klubbens namn ändras till „Helsingfors Entomologiska Förening. Helsingin Hyönteistieteellinen Yhdistys.“

2) Till § 2 fogas:

„Ständiga inhemska medlemmar, som ytterligare inbetalt Fmk 350:— och ständiga utländska medlemmar, som ytterligare inbetalt Fmk 450:— erhålla portofritt alla av föreningen utgivna publikationer.“

Vid härpå förrättat val återvaldes den gamla styrelsen och till revisorer och revisorssuppleanter utsågos samma personer som tidigare.

Härpå höll prof. Enzo Reuter ett med skioptikonbilder illustrerat, livfullt föredrag om den biologiska metoden vid bekämpande av skadeinsekter.

*Stud. Håkan Lindberg förevisade följande i landet tidigare icke iakttagna av föredr. funna Cicadarier: *Pediopsis cerea* Germ. Ab: Lojo. *P. distincta* Scott. Ab: Lojo. *P. fuscinervis* Boh. Al: Saltvik; Ab: Lojo. *Idiocerus adustus* H. S. Al: Finström; Ab: Lojo. *Macropsis prasina* Fbr. Ab: Tenala. *Empoasca populi* Edw. Al: Saltvik; Ab: Lojo. *E. butleri* Edw. Ab: Lojo. *Eupteryx collina* Fall. Ab: Karislojo; N: Karis, Helsingfors. *E. concinna* Germ. Ab: Runsala, Lojo. *Delphax excisa* Mel. N: Hangö. *Stiroma affinis* Fieb. Ab: Karislojo; N: Karis.

Dr R. Forsius demonstrerade ett antal anmärkningsvärda cynipid-gallbildningar och uppmanade exkurrenter att tillvarata dylika.

Forstm. J. Cappelán redogjorde för ett fynd av den sällsynta arctiiden *Callimorpha menetriesii* Ew. Arten ifråga, som av dr R. Fabricius för ett antal år sedan anträffades i närheten av Kuopio och då var ny för den europeiska faunan, (Medd. Soc. F. Fl. Fenn. 40. 47, 1913), påträffades åter i ett exemplar senaste sommar i Polvijärvi av forstm. V. Sandström.

Ylioppilas N. Kanerva näytti maallemmen uuden yöperhosen, *Agrotis triangulum* Hufn., joka esiintyi viime kesänä Tvärminnessä verrattain runsaana.

Forstm. J. Cappelán redogjorde för longicornartens *Tragosoma depsarium* Fbr. levnadssätt och demonstrerade härunder larver och larvfräs av arten. I anslutning härtill meddelade lektor R. Krogerus för fynd av *Tragosoma* i Valkjärvi och dr Harald Lindberg för ett fynd av densamma i Jorois.

Månadsmötet den 21 febr. 1922. Till ny medlem invaldes kurator Y. Worentaus. Föreningen beslöt, att de ordinarie månadsmötena såsom förut skulle försiggå den tredje tisdagen i månaden.

Efter det tidskriftskommittén avgivit berättelse över sin verksamhet under senaste år och densamma beviljats full decharge, återvaldes för innevarande år den gamla kommittén.

Ylioppilas J. Listo näytti maallemmen uuden kovakuoriaislajin, *Orthoperus atomarius* Heer, jonka esittäjä, tri Richard Frey'n ja amanuensi W. Hellén'in seurassa oli löytänyt pari viikkoa sitten *Lenzites betulina*-sienellä Yliopiston kasvihuoneissa.

Stud. Håk. Lindberg lämnade några uppgifter rörande inhemska skalbaggar (publiceras senare).

Ylioppilas V. Karvonen näytti seuraavat maalemme uudet microlepidoptera-lajit: *Scoparia frequentella* Stt. Al: Jomala, Geta (E. Löfqvist, V. Karvonen). *Ancylis inornatana* H. S. Useita löytöpaikkoja. *Laspeyresia gallicana* Gn. N: Espoo (E. L., V. K.). *Glyphipteryx forsterella* F. Al: Jomala (V. K.), Geta (E. L., V. K.), Ab: Bromarf (O. Fabricius). *Borkhausenia luridicomella* H. S. N: Espoo (V. K.). *Metzneria metzneriella* Stt. Useita löytöpaikkoja. *Anacamptis coronillella* Tr. Al: Geta (E. L., V. K.). *Tebenna miscella* Shiff Al: Jomala, Geta (E. L., V. K.). *Lithocolletis sylvella* Hw. Al: Geta (E. L. V. K.). *Lithocolletis coryli* Nic. Al: Hammarland (N. Kanerva); Jomala, Geta (E. L., V. K.); N: Tvärminne (N. Kanerva). *Scirtopoda herrichiella* H. S. N: Helsinki (V. K.). *Prays rusticus* Hw. Al: Maarianhamina, Jomala (V. K.); Ahvenanmaa (W. Hellén, T. Brander). *Argyresthia praecocella* Z. Al: Hammarland (N. Kanerva), Jomala (V. K.); N: Espoo (V. K.).

Lektor R. Krogerus demonstrerade ett exemplar av elateriden *Selatosomus globicollis* Germ. (*sphaerotherax* Reitt.), funnet av dr R. Forsius sommarn 1920 på en granstubbe i närheten av Torhola grotta i Lojo. Arten i fråga har tidigare endast en gång anträffats i landet av prof. J. Sahlberg och då på samma lokal.

Dr R. Forsius visade följande från vårt land hittills icke annoterade anmärkningsvärda chalcidider: 1) den hos *Myrmeleon* levande *Hybothorax graffi* Ratz. tagen den 22. 8. 1920 i Helsinge, Malm och den 26. 7. 1921 å dynerna i närheten av Kexholm, 2) den för sin polyembryoni kända *Litomastix truncatella* Dalm. från Karislojo, Suurniemi 1904 ur *Charaeas graminis* L. och 1920 i Helsinge ur *Notodonta zigzag* L. samt 3) den mikroskopiskt lilla *Trichogramma evanescens* Westw. (*piniperdae* Wolff) ett flertal gånger kläckt ur ägg av *Acantholyda pinivora* Ensl. (*stellata* Chr.) till ett antal av över 30 exemplar ur samma ägg från Karislojo, Lojo, Pärnå och Helsinge socknar.

Amanuens W. Hellén demonstrerade exemplar av svinlusen, *Haematopinus suis* L., tagna av föredr. i Nystad och uppmanade till studium av vårt lands pediculider och mallophager.

Maist. K. Valle huomautti, että kauniin odonati-lajin, *Libellula depressa*'n esiintyminen Suomessa on todettu. Esittäjä on nimittäin saanut varmat tiedot siitä, että lehtori M. Salokas on löytänyt lajin Terijoelta ja lehtori P. Ylönen sen Kuolemajärveltä sekä muualtakin Terijoen—Koiviston radan varrelta.

Tohtori U. Saalas kiinnitti huomiota Yliopiston entomologisen museon opintokokoelmaan ja toivoi, että läsnäolijat tekisivät myöskin siihen lahjoituksia, m. m. antaisivat perhos-kappaleita, jotka ovat pistetyt neulaan alapuoli ylöspäin.

Månadsmötet den 21 mars 1922. Dr Rich. Frey demonstrerade entomologiska museets rätt vackra samling av exotiska påfågelspinnare (*Saturniidae*).

Maist. K. Valle piti laajahkon, kuvin valaistun esitelmän sudenkorennoistoukkamuodoista ja niiden elintavoista; nähtävänä oli sitä paitsi esitelmöitsijän keräämä ja määräämä sudenkorennoistoukkakokoelma.

Leht. Å. Nordström demonstrerade ett gynandromorft exemplar av *Andrena xanthura* Kirby samt en för landet ny neuropter, *Chrysopa tenella* Schn., funnen av stud. G. Åberg i Sakkola.

Amanuens W. Hellén gjorde ett antal kritiska anmärkningar rörande finländska coleoptera (publiceras senare).

Dr Rich. Frey redogjorde för några av resultaten av sina studier av diptersläktet *Rhamphomyia* Mg.

Dr R. Forsius nämnde några ord om insektbyte (se Not. Ent. II, s. 25).

Amanuens W. Hellén demonstrerade tvenne från vårt land icke tidigare anförda, av föredr. funna coccider, levande på gramineer, nämligen: *Orthezia urticae* Sign., Karislojo; *O. cataphracta* Shaw, Helsingö. o. Kajana. I anslutning här till förevisade dr R. Frey ♂ exemplar av en i universitetets växthus förekommande *Pseudococcus*-art.

Amanuens W. Hellén omnämnde en hos oss förmodligen förbisedd i Revue Russe d'Entomologie 1911, s. 13—18 av A. Djakonov publicerad uppsats („Notice sur les Lepidoptères de la côte de Murman“), vari bl. a. meddelas om tvenne av förf. funna, från finländskt område tidigare icke anförda fjärilformer, *Larentia hastata* L. ab. *digitata* Djak. fr. Fiskarhalvön och *Cataplectica statariella* Heyd. fr. Petsamo.

Åbo biologiska förening.

Åbo biologiska förening stiftades 16 dec. 1916 och har dess verksamhetsområde från första början varit hela biologin, ehuru de första stadgarna sätta fåglarna främst samt på senaste tid det entomologiska facket fått största rum på mötena.

Föreningens nuvarande stadgar godkändes 7. 9. 1920 och äro dessa inlämnade till Socialstyrelsen i och för införande i föreningsregistret.

Utdrag ur stadgarna: Föreningens ändamål är att vara ett förbund mellan för biologin intresserade personer samt att genom möten och exkursioner underhålla intresset för denna vetenskap. Medlemmar inväljas på ordinarie månadsmöte på förslag av en förutvarande medlem. Inskrivnings- och årsavgift, vars belopp årsmötet bestämmer, betalas av medlemmarna. Föreningens angelägenheter skötas av ordf., sekr. och kassören (= v. ordf.), vilka tillsammans bilda föreningens styrelse. Möten hållas sista lörd. i varje månad. Aprilmötet är samtidigt årsmöte.

Föreningens möten hava försiggått dels å Svenska lyceet i Åbo, dels hos enskilda medlemmar, men komma framdeles att försiggå på Åbo Akademi i det rum där dennas biologiska samlingar förvaras.

Föreningens officiella språk är svenskan, men får medlem även hava annat modersmål samt även yttra sig på detsamma.

Föreningens styrelse utgöres för närvarande av: forstm. Thomas H. Clayhills (ordf.), herr Carolus Lindholm (sekr.) samt stud. Kurt Lindblom (v. ordf. och kassör).

Åbo biologiska förening sammankom den 8 jan. 1922 till ordinarie månadsmöte. Studeranden Holger Klingstedt talade i anledning af föreningens 5-åriga tillvaro, därvid dels återkallande i minnet de öden föreningen genomgått, dels uppdragande några riktlinjer för framtiden.

Förutom ett ornitologiskt meddelande, lämnade forstmästaren Thomas H. Clayhills följande förteckning över nya och sällsynta fjärilar från *Regio aboensis* (Åb.):

*Calamia lutos*a Hübn. 21. 9. 1920, Åbo: Kuppis. Ny för prov. Åb.

Orrhodia rubiginea F. 12. 4. 1921, " " " " " "

Xylina lambda F. 12. 4. 1921, " " " " " "

<i>Erastria pusilla</i> View. 2. 7. 1721, Runsala	Ny för prov. Ab.
<i>Himera pennaria</i> L. 7. 9. 1921, Runsala	" " " "
<i>Habrostola asclepiadis</i> Schiff. 30. 6. 1921, Runsala	" " landet ¹⁾ .
<i>Psoricoptera gibbosella</i> Z. 20. 7. 1921,	" " " "
<i>Agrotis castanea</i> Esp. 14. 8. 1921, Runsala.	
<i>Hadena porphyrea</i> Esp. 19. 8. 1921,	"
<i>Miselia oxyacanthae</i> L. 7. 9. 1921,	"
<i>Calamia lutosa</i> Hübn. 4. 9. 1921,	" (Mycket allmän).
<i>Xanthia citrigo</i> L. ab. <i>fasciata</i> Grönblom 23. 8. 1921, Runsala.	
<i>Catocala promissa</i> Esp. 7. 8. 1921, Runsala, (Allmän).	
<i>Larentia firmata</i> Hb. 19. 8. 1921,	"
<i>Ennomos erosaria</i> Hb. 27. 8. 1921,	"
<i>Boarmia ribeata</i> Cl. 8. 7. 1921,	"

Studeranden H. Klingstedt förevisade ett exemplar av sträckgräshoppan, *Pachytulus migratorius* L., funnet av elev Gunnar Fredriksson bland syrenplanter, vilka till Åbo transporterats från en gård i Ypäjä socken, sept. 1921.

Stud. Klingstedt hade vidare till mötet upphemtat en samling finländska Neuroptera, bland vilka fanns en i Finland icke tidigare iakttagen art: *Chrysopa flava* Scop. i 2 ex. funnen i Pargas medio VIII. 1920 (Adolf Nordman) och i Nådendal aug. 1920 (Klingstedt).

Studeranden Adolf Nordman framvisade en i landet icke tidigare iakttagen fjäril: *Platytes alpinellus* Hb., tagen å sandmarkerna vid Lappvik station (Tenala) 26. 7. 1921. Platsen var densamma, varest Wahlbeck tidigare (1918) i stor mängd fångat *Agrotis norvegica*, av vilken art föredr. även funnit ett ex. 13. 7. 1921. Ett fynd av den nordliga pyraliden *Pyrausta commixtalis* Wlk. omnämndes även: Pargas 20. 5, 21.

Mötet beslöt att samlarverksamheten instundande sommar skulle inriktas på komplettering av Åbo Akademis samlingar.

H. Klingstedt.

¹⁾ En del närmare uppgifter om detta fynd meddelades även. Desså, jämte kompletteringar, publiceras senare.

Vorarbeiten zu einer Monographie der Gattung *Rhamphomyia* Meig. (Dipt., Empididae).

Von Richard Frey.

(Forts.).

Subgen. 4. *Pararhamphomyia* n. subgen.

Typische Art: *Rh. plumipes* Fall.

- 1 (8) Thoraxrücken deutlich grau bis schwärzlich bestäubt, nicht glänzend (bei *caudata* etwas fettig glänzend). Dorsocentralb. stark, regelmässig ein- oder zweireihig (ausnahmsweise dreireihig).
- 2 (3) Dorsocentralb. deutlich einreihig. **Gruppe 1.**
- 3 (2) Dorsocentralb. zweireihig oder ausnahmsweise mehrreihig.
- 4 (5) Hinterleib hell behaart. **Gruppe 2.**
- 5 (4) Hinterleib braun oder schwarz behaart.
- 6 (7) Thoraxrücken \pm lichtgrau bestäubt. **Gruppe 3.**
- 7 (6) Thoraxrücken dunkelgrau, schwarzbraun oder schwärzlich bestäubt. Schwinger oft dunkel. **Gruppe 4.**
- 8 (1) Thoraxrücken glänzenschwarz, unbestäubt oder mit glänzenschwarzen Striemen. Dorsocentralb. und Akrostichalbörstchen kurz, oft undeutlich. **Gruppe 5.**

Gruppe 1.

- 1 (45) Grössere Arten, 3,5—6 mm l.
- 2 (44) Thoraxrücken ohne Glanz, \pm stark lichtgrau bestäubt.
- 3 (11) Basalglieder der Fühler gelb.
- 4 (8) Beine des ♂ u. ♀ einfach.
- 5 (6,7) Hypopygium gelb, nach oben sehr stark verlängert, etwa so lang wie der Hinterleib. Flügel beim ♂ einfarbig graulich, Randmal undeutlich. Flügel beim ♀ braun tingiert, an der Basis viel heller, milchweiss. Long. (ohne Hypopygium) 4—5 mm. — Europa. **tipularia** Fall.
- 6 (5,7) Hypopygium viel kleiner, kolbig, rotgelb; mittlerer Forcepsanhang oval, am Spitzenrand schwarzhaarig. Penis fein haarförmig. Flügel beim ♂ graulich, Längs- und Queradern schwach braun umsäumt; Randmal gross, innen braun, aussen gelblich.

Flügel beim ♀ an der Spitzenhälfte braun, mit einigen lichter Flecken, an der Basis milchweis; Randmal aussen mit gelblichem Makel. Long. 4,5—5 mm. — Nord-Amerika.

nasoni Coq.

- 7 (56) Hypopygium viel kleiner, kolbig; mittlerer Forcepsanhang länglich, gelblich, an der Spitze dicht schwarzhaarig, oberer Anhang schwärzlich, gewölbt; Penis haarförmig, an der Basis dicker. Flügel beim ♂ einfarbig lichtgrau, Randmal undeutlich. Flügel beim ♀ einfarbig gelbbraun tingiert. Long. 4—5 mm. — Schweden, Finnland, Nord-Sibirien (Kantaika).
lividiventris Zett.

8 (4) Beine beim ♂ eigentümlich entwickelt, beim ♀ breit gefiedert.

- 9 (10) Hinterleib und Beine gelb. Flügel bräunlich. Hypopygium gross, rotgelb. Hinterschenkel beim ♂ unten an der Spitze mit schwarzen Borstenbüscheln, Hinterschienen gebogen. Mittel- und Hinterschenkel und -Tibien beim ♀ breit schwarz gefiedert. Long. 4,5—6 mm. — Süd-Schweden, Dänemark, Mittel-Europa.
pennata Macq.

- 10 (9) Hinterleib schwarz, Beine rotbraun oder schwärzlich. Flügel hellgrau (♂) oder schwach bräunlich (♀). Hypopygium klein, schwärzlich. Hinterschenkel beim ♂ etwas verdickt, Hinterschienen gerade, dünn, an der Basis plötzlich erweitert. Mittel- und Hinterschenkel und -Tibien beim ♀ breit braun gefiedert. Long. 4—4,5 mm. — Lappland.
poplitea Wahlb.

11 (1) Fühler einfarbig schwarz.

- 12 (13) Beine rotgelb, Tarsen und Hinterschienen schwarz. Hinterleib an der Basis rotgelb. Beine einfach, Hinterbeine etwas verlängert. Hypopygium klein, weit offen; Penis haarförmig, in einem oben geschwungenen Bogen herausstehend. Long. 5 mm. (♂). — Nord-Amerika.
luteiventris Loew.

13 (12) Beine dunkel rotbraun oder schwarz. Hinterleib schwarz.

14 (33) ♂ ♂.

15 (28) Beine eigentümlich entwickelt, entweder gezähnt, gebogen oder z. T. verdickt.

16 (25) Metatarsen nicht verdickt.

17 (20) Beine nicht gezähnt. Hypopygium klein. Penis kurz, dick, + eingeschlossen.

18 (19) Hinterschienen gerade, dünn, an der Basis plötzlich erweitert.
poplitea Wahlb. var. ♂.

- 19 (18) Hinterschienen gröber, schwach wellig gebogen, Hinterschenkel deutlich verdickt. Thoraxrücken grau. Hinterleib recht lang schwärzlich behaart. Long. 4,8 mm. — Finnland (Eno).
woldstedti Frey ♂

20 (17) Hinterschenkel verdickt, unten an der Spitze mit zwei Zähnen; Hinterschienen stark einwärts gebogen, unten an der Basis mit grossem, flachem Zahne. Forceps langgestreckt pfriemenförmig; oberste Lamelle gewölbt; Penis haarförmig lang herausstehend, unten schwach wellig gebogen.

- 21 (22) Hinterleib überall lang weissgelblich behaart. Forceps an der Spitze lang gelbweiss behaart. Thoraxrücken aschgrau bestäubt, mit zwei starken braunen Striemen. Flügel grau. Long. 5 mm. — Schweden, Finnland, Deutschland.
dentata Oldenbg. ♂
- 22 (21) Hinterleib überall schwarz oder schwarzbraun behaart, ohne weissliche Haare. Forceps an der Spitze lang schwarz behaart. Thoraxrücken blaugrau bestäubt.
- 23 (24) Grössere Art, 5—5,3 mm. l. Flügel braun tingiert. Thoraxrücken deutlich zweistriemig. Hinterleib lang schwarzhaarig. — Süd-Finnland, Deutschland u. Nieder-Österreich (Coll. Kuntze); Tirol u. Italien (Coll. Bezzi).
intermedia n. sp. ♂
- 24 (23) Kleinere Art, 4—4,5 mm l. Flügel glashell, mit schwachem, braunem Randmal, mittlere Längsadern sehr blass. Thoraxrücken stark blaugrau bestäubt, undeutlich gestriemt. — Nord-Europa, England, Österreich (Coll. Bezzi). — Syn.: *glauccella* Zett.
dentipes Zett ♂
- 25 (16) Entweder Vorder- oder Hintermetatarsen verdickt.
- 26 (27) Vordermetatarsus stark verdickt, Beine sonst einfach. Thoraxrücken dunkelgrau bestäubt. Hinterleib lang lichtbraun behaart. Hypopygium schwarz, offen; Forceps gelblich, mit seitlichem Vorsprung, dieser und die Spitze kurz, sägeartig schwarzhaarig; Penis haarförmig, in einem flachen, einfachen Bogen herausstehend. Flügel grau. Long. 5 mm. — Nord-Sibirien (Dudinka, Y. Wuorentaus). **hilariformis** n. sp. ♂
- 27 (26) Hintermetatarsus recht stark verdickt, Hintertarsen verlängert, Beine sonst einfach. Thoraxrücken dunkelgrau bestäubt, schmal braun und schwarz gestriemt. Hinterleib schwarzhaarig. Hypopygium recht klein, offen, schwarzbraun. Forceps einfach blattförmig, rektangulär, lang schwarzhaarig; Penis fein haarförmig herausstehend, mehrmals ösenförmig gebogen. Flügel recht stark braun. Long. 3,5—4 mm. — Mittel-Europa.
anfractuosa Bezzi ♂
- 28 (15) Beine einfach.
- 29 (30) Hinterleib schwach bestäubt, deutlich schwarzglänzend. Thorax aschgrau bestäubt. Hypopygium gerade abgestutzt, die oberen Anhänge sehr klein; Penis wenig von aussen sichtbar, kurz, haarförmig, auf der Mitte mit einer knotenförmigen Verdickung. Hintermetatarsen recht stark und lang. Flügel schwach gelblich. Long. 4,5 mm. — Schweden, Finnland, Tirol (Pokorny, Coll. Bezzi). **modesta** Wahlb. ♂
- 30 (29) Hinterleib glanzlos. Hypopygium anders gebaut.
- 31 (32) Penis sehr kurz, hakenförmig, an der Basis verdickt; Hypopygialanhänge ziemlich gross, kolbig. Thoraxrücken blaugrau bestäubt, ungestriemt. Beine rotbraun. Hintermetatarsen stark und lang, aussen wie die Hinterschienen recht lang und dicht beborstet. Flügel fast glashell. Long. 4 mm. —

Lappland (Enontekis, J. Sahlberg). — Syn.: *glaucella* ♂ Frey (Dipt. F. Finnl. II, 1913). *subglaucella* n. sp. ♂

- 32 (31) Penis fein haarförmig, in einem triangulären Bogen lang herausstehend; Hypopygialanhänge gestreckt, an die bei *dentipes* erinnernd. Thoraxrücken grau bestäubt, mit zwei dunkleren Striemen. Hintermetatarsen kürzer, fast borstenlos. Flügel licht, grau. Long. 3,5—4 mm. — Finnland.

angulifera Frey ♂

- 33 (14) ♀ ♀ (von *woldstedti* Frey, *hilariformis* n. sp., *subglaucella* n. sp. und *angulifera* Frey nicht bekannt).

- 34 (39) Beine gefiedert.

- 35 (38) Flügel nicht vergrössert, nicht intensiv dunkelbraun. Hintermetatarsen dünn.

- 36 (37) Mittel- und Hinterschenkel und -Tibien breit braun gefiedert. Flügel grau. Thorax lichtgrau. Long. 4,5 mm.

poplitea Wahlb. var. ♀

- 37 (36) Hinterschenkel und -Tibien sowie Mittelschenkel schwach gefiedert. Flügel bräunlich. Thorax dunkelgrau. Long. 4,5—5 mm.

modesta Wahlb. ♀

- 38 (35) Flügel etwas vergrössert, intensiv dunkelbraun. Hintermetatarsen etwas verdickt. Hinterschenkel und -Schienen breit gefiedert. Long. 4 mm.

anfractuosa Bezzi ♀

- 39 (34) Beine nicht gefiedert.

- 40 (43) Flügel braun tingiert.

- 41 (42) Hinterleib an der Basis weisslich behaart. Thoraxrücken aschgrau, mit zwei deutlichen braunen Striemen. Long. 5 mm.

dentata Oldenbg. ♀

- 42 (41) Hinterleib einfarbig schwarzbraun oder schwarz behaart. Thoraxrücken blaugrau, undeutlich gestriemt. Long. 4,8 mm.

intermedia n. sp. ♀

- 43 (40) Flügel glashell bis schwach graulich, mit langgestrecktem, braunem Randmal. Thoraxrücken blaugrau, fast ungestriemt. Long. 4—4,5 mm.

dentipes Zett. ♀

- 44 (2) Thoraxrücken überall glänzendschwarz, sehr schwach dunkelgrau bestäubt. Hinterleib überall weisslich behaart. Beine einfach; Hinterschienen und -Metatarsen aussen recht lang beborstet. Flügel beim ♂ glashell; (beim einzigen bekannten ♂-Ex.) Diskoidalzelle offen, da die hintere Querader fehlt. Flügel beim ♀ normal, braun tingiert. Hypopygium vom *dentipes*-Typus; Penis haarförmig, herausstehend, wellig gebogen. Long. 4 mm. — Nord-Sibirien (Jenissei).

omissinervis Beck.

- 45 (1) Kleine Art, 3—3,5 mm l. Hinterleib hell behaart. Flügel beim ♂ milchweiss, beim ♀ licht gelbgrau. Thoraxrücken lichtgrau, fast ungestriemt. Hypopygium offen; Forceps langgestreckt lappenförmig, abgerundet, hellbehaart; Penis haarförmig, in

einem grossen, unten wellig eingebuchteten Bogen herausstehend. — Süd-Finnland, Schweden, Deutschland, Österreich. **albissima** Frey.

Gruppe 2.

- 1 (2) Vierte Längsader abgekürzt. Flügel weisslich. Thoraxbeborstung weisslich. Long. 2—2₅. mm. — Nord-Amerika.
umbilicata Loew.
- 2 (1) Vierte Längsader vollständig.
- 3 (4) Thoraxbeborstung weiss. Flügel milchweiss. Rüssel kurz. Hintermetatarsus etwas verdickt. Hypopygium geschlossen, sehr eigentümlich; obere Lamelle geschwollen, gross, keulenförmig, glänzenschwarz, pubescent; Penis nicht von aussen sichtbar. Long. 2,25 mm. — Süd-Finnland.
physoprocta Frey.
- 4 (3) Thoraxbeborstung überall oder überwiegend schwarz, die Hypopleuralborsten jedoch immer weisslich.
- 5 (12) ♂ ♂ (von *eupterota* Loew mir nicht bekannt).
- 6 (7) Hintermetatarsus \pm verdickt. Thoraxrücken dunkel bläulich-grau. Flügel grau; Schwinger dunkel. Beine langbeborstet. Hypopygium offen; Penis haarförmig, an der Basis verdickt, in einem weiten, oben gewöhnlich eingebuchteten Bogen herausstehend. Long. 3,5—4 mm. Mittel- und Süd-Europa.
umbripes Beck. ♂ *)
- 7 (6) Hintermetatarsus nicht verdickt. Penis in einem einfachen, abgerundeten Bogen heraustehend.
- 8 (11) Flügel milchweiss. Schwinger hell. Thoraxrücken \pm lichtgrau bestäubt.
- 9 (10) Obere Lamelle des Hypopygium gross, abgerundet, gewölbt, dunkel behaart; Forceps klein, langgestreckt, zugespitzt, kurz schwarzhaarig. Long. 3 mm. — Lappland.
fascipennis Zett. ♂
- 10 (9) Obere Lamelle des Hypopygium klein, schmal stäbchenförmig; Forceps zapfenförmig verlängert, mit abgerundeter Spitze, lang gelb behaart, Penis sehr fein haarförmig. Long. 2,5—3 mm. — Nord-Europa. — Syn. *lacteipennis* Zett., *albichaeta* Frey.
niveipennis Zett. ♂
- 11 (8) Flügel grau. Schwinger verdunkelt. Thoraxrücken dunkel bis schwarzgrau bestäubt, mit breiter, lichter Mittelstrieme. Forceps wie bei *niveipennis* gebaut, zapfenförmig verlängert, mit abgerundeter Spitze, aber kürzer und schwarz behaart; Penis sehr fein. Long. 3—3,5 mm. — Nord- u. Mittel-Europa. Syn.: *fuliginella* Zett., *aperta* Zett., *griseola* Zett. p. pt., *fuscula* Zett. p. pt.
dispar Zett. ♂.

*) *Rh. eupterota* Lw dürfte, nach der Beschreibung Loews zu urteilen, im männlichen Geschlecht der *Rh. umbripes* Beck. sehr ähnlich sein. Ein als *Rh. eupterota* bestimmtes ♂-Ex. in Coll. Bezzi vermag ich nicht von *Rh. umbripes*-♂ zu unterscheiden.

- 12 (5) ♀ ♀
 13 (16) Flügel dunkelbraun, etwas vergrössert. Beine einfach. Schwinger verdunkelt.
 14 (15) Scutellaren 2. Beine braun. Long. 3,5—4 mm.
umbripes Beck. ♀
 15 (14) Scutellaren 4. Beine schwarzbraun. Long. 3—3,5 mm.
dispar Zett. ♀
 16 (13) Flügel heller, ± graulich, nicht dunkelbraun, nicht vergrössert.
 17 (20) Mittel- und Hinterbeine gefiedert. Scutellaren 2.
 18 (19) Schwinger dunkel, Flügel schwach bräunlich. Long. 2,5—3 mm. — Ungarn. *eupterota* Loew ♀ (?)
 19 (18) Schwinger weiss. Flügel milchweiss, an der Basis mit undeutlicher, braungelber Binde. Long. 2,5—3 mm.
fascipennis Zett. ♀
 20 (17) Beine nicht gefiedert. Flügel schwach bräunlich, Schwinger hell. Pleuralborsten und Praescutellaren hell. Long. 3 mm.
niveipennis Zett. ♀

Gruppe 3.

- 1 (2) Flügel beim ♀ stark vergrössert, triangulär, glashell, am Spitzen- und Hinterrande breit braun gesäumt; Flügel beim ♂ normal, graulich, nicht braungesäumt, nur das Randmal und die äusserste Basis vorn und hinten bräunlich. Hinterschienen und die zwei ersten Hintertarsenglieder beim ♂ aussen lang beborstet. Hypopygium klein, Penis kurz, breit bandförmig, fast eingeschlossen. Long. 4,5—6 mm. — Mittel-Europa.
platyptera Panz.
 2 (1) Flügel des ♂ ♀ normal, nicht braungesäumt. Hinterbeine des ♂ und Hypopygium anders ausgebildet.
 3 (4) Basalglieder der Fühler gelb. Alle Hüften und Beine gelb, Tarsen schwärzlich. 2 Scutellaren. Flügel schwach gelblich. Hypopygium gelb; Forceps am Oberrande mit schwarzen Borstenhaaren; Penis haarförmig, in einem auf der Mitte eingebuchteten Bogen frei herausstehend. Mittel- und Hinterschenkel und -Schienen beim ♀ breit braun gefiedert. Long. 4,5—5,5 mm. — Mittel-Europa. — Syn.: *setigera* Stein.
amoena Loew.
 4 (3) Fühler einfarbig schwarz. Beine ± dunkelbraun bis schwarz.
 5 (36) Grössere Arten, 3—5 mm. l. Flügel beim ♂ nicht oder schwach (*plumipes*, *tibiella*) milchweiss. Beine beim ♀ gefiedert (einfach bei *simplex*).
 6 (9) Schildchen mit 4 fast gleichstarken Randborsten.
 7 (8) Hintermetatarsus beim ♂ verlängert und etwas verdickt, aussen langhaarig. Hinterschienen beim ♂ ♀ etwas gebogen. Mittel und Hinterschenkel beim ♀ gefiedert. Hypopygium offen; Penis haarförmig, lang herausstehend, unten zweimal wellig

eingebuchtet. Flügel beim ♂ glashell, beim ♀ schwach bräunlich. Long. 4—4,5 mm. — Lappland, Kola-Halbinsel.

rufipes Zett.

- 8 (7) Beine beim ♂ einfach, lang schwarzhaarig, beim ♀ nicht gefiedert. Hypopygium klein; Penis kurz, dick, hakenförmig gebogen, fast eingeschlossen. Flügel beim ♂ ♀ schwach bräunlich. Long. 3,4—4 mm. — An Meeresufern, Nord- und Mittel-Europa, England. Am Weissen Meere kommt eine etwas grössere (4,5 mm. l.) Form, mit einem dritten, kürzeren Scutellarenpaare vor: var. **major** n. var. — Syn.: *littoralis* Frey. **simplex** Zett.

- 9 (6) Schildchen mit 2 längeren Randborsten, daneben bisweilen mit einem Paare viel kürzerer.

- 10 (23) ♂♂.

- 11 (12) Hinterschenkel oben an der Basis langhaarig. Die beiden letzten Sternite vergrössert, an der Bildung des Hypopygium teilnehmend, Hypopygium dadurch stark vergrössert, kolbig; Penis kurz und dick, an der Spitze hakenförmig, fast eingeschlossen. Flügel glashell oder schwach milchig. Long. 3,5 mm. — Nord- und Mittel-Europa. — Syn.:? *geniculata* Meig., ? *gracilipes* Loew. **plumipes** Fall. ♂.

- 12 (11) Hinterschenkel oben nicht langhaarig. Hypopygium nicht kolbig.

- 13 (18) Penis dick haarförmig, in einem einfachen, etwas zugespitzten Bogen lang herausstehend.

- 14 (15) Zwischen den Forcipes tritt unten ein zapfenförmiger Anhang heraus. Flügel schwach gelblich. Long. 4,5—5 mm. — Nord- und Mittel-Europa. — Syn.:? *caesia* Meig. **filata** Zett. ♂

- 15 (14) Hypopygium ohne diesen Anhang (wenigstens ein solcher von aussen nicht sichtbar).

- 16 (17) Forceps einfarbig schwarz, an der Spitze schmal und spitz zapfenförmig; äussere obere Lamelle gleichbreit, linear zapfenförmig. Flügel grau. Long. 3,5—4 mm. — Kola-Halbinsel. (Ponoj, W. Hellén, R. Frey). **helléni** n. sp. ♂

- 17 (16) Forceps an der Spitze breiter, abgerundet lappenförmig, gelblich; äussere obere Lamelle an der Aussenseite eingeschnitten, dadurch hakenförmig. Flügel fast glashell. Long. 4—4,5 mm. — Schweden, Finnland. **fuscula** Zett. ♂

- 18 (13) Penis anders ausgebildet, feiner haarförmig.

- 19 (22) Hypopygium sehr klein; Hinterleib an der Spitze fast gerade abgestutzt; Penis kurz hakenförmig, fast eingeschlossen.

- 20 (21) Kleinere Art, 3—3,5 mm l. Beine hellbraun, Kniee lichter. Penis ziemlich fein haarförmig, gerade, oben schwach eingebogen. Flügel schwach gelblich. — Finnl. Lappland, Nord-Sibirien (Lena inf., B. Poppius).

breviventris Frey ♂

- 21 (20) Grössere Art, 4—4,5 mm l. Beine schwarz, Kniee rotgelb. Penis kürzer und dicker, an der Basis stärker verdickt, gleichmässig hakenförmig eingebogen. Flügel schwach gelblich. — Kamtschatka (Y. Wuorentaus). **truncata** n. sp. ♂
- 22 (19) Hypopygium grösser; Forceps oval, zugespitzt; Penis in einem abgerundeten, unten schwach wellig eingebuchteten Bogen lang herausstehend. Flügel glashell bis milchig, Randmal bräunlich. Beine braunschwarz. Long. 3,5 mm. — Nord- u. Mittel-Europa, England. **tibiella** Zett. ♂
- 23 (10) ♀ ♀.
- 24 (35) Hinterschenkel breit gefiedert.
- 25 (32) Hinterschienen deutlich gefiedert.
- 26 (27) Schildchen gewöhnlich ausserhalb der beiden starken apikalen Scutellaren an jeder Seite dieser mit einem kurzen Börstchen (4 Scutellaren). Mittelschenkel gefiedert, Mittelschienen fast ungefiedert. Flügel fast graulich bis schwach gelblich. Thoraxrücken lichtgrau, schmalstriemig. Long. 3,5—4 mm. **plumipes** Fall. ♀
- 27 (26) Schildchen ohne diese Börstchen (2 Scutellaren). Thoraxrücken gewöhnlich etwas dunkler bestäubt und breiter zweistriemig.
- 28 (31) Mittelschenkel breit gefiedert.
- 29 (30) Flügel recht stark braun tingiert. Mittelschienen schwach gefiedert. Long. 4—4,5 mm. **filata** Zett. ♀
- 30 (29) Flügel heller, fast glashell, vorn gelblich. Mittel- und Hinterschienen und -Schenkel breit gefiedert. Long. 4—4,5 mm. **fuscata** Zett. ♀
- 31 (28) Mittelschenkel schwach oder undeutlich, Mittelschienen nicht gefiedert. Flügel licht, schwach gelblich. Long. 4 mm. **helléni** n. sp. ♀
- 32 (25) Hinterschienen nicht gefiedert; nur Mittel- und Hinterschenkel gefiedert. Flügel gelbgrau. Scutellaren 2.
- 33 (34) Kleinere Art, 3 mm l. Beine braun. **breviventris** Frey ♀
- 34 (33) Grössere Art, 4,5 mm l. Beine schwarz, Kniee gelblich. **truncata** n. sp. ♀
- 35 (24) Hinterschenkel und Mittelbeine nicht gefiedert, nur die Hinterschienen aussen gefiedert. Long. 2,5 mm (nach Lundbeck). **tibiella** Zett. ♀
- 36 (5) Kleinere Arten, 2,5—4,2 mm l. Flügel beim ♂ milchweiss. Beine beim ♀ einfach, nicht gefiedert. (Vergl. **tibiella** ♂.)
- 37 (42) Schwinger hell. Beine des ♂ einfach. Scutellaren 4.
- 38 (39) Etwas grössere Art, 3—4,2 mm l. Penis dick, kurz hakenförmig gebogen, nur wenig herausragend. Forceps von hinten gesehen oben lang klauenförmig verlängert. Flügelrandmal beim ♀ deutlicher braun. Scutellaren recht stark. — Schweden, Finnland. **unguiculata** Frey.

- 39 (38) Kleinere Arten, 2,5—3 mm l. Penis schmaler, haarförmig. Hypopygium anders gebildet. Flügelrandmal beim ♀ undeutlich.
- 40 (41) Das äussere Scutellarenpaar viel kürzer als das innere. Penis in einem weiten, abgerundeten Bogen recht lang herausstehend; Forceps breit, triangulär lappenförmig. — Nord- und Mittel-Europa. **curvula** Frey.
- 41 (40) Das äussere Scutellarenpaar stärker, etwa halb so lang wie das innere. Hypopygium sehr klein; Penis kaum von aussen sichtbar, sehr fein, kurz, fast gerade, an der Basis verdickt; Forceps schmal stabförmig. — Nord- und Mittel-Europa. **albipennis** Fall.
- 42 (37) Schwinger dunkel. Scutellaren 2. ♂: Hintermetatarsus stark verdickt, aussen langhaarig; Vordermetatarsus schwächer verdickt. Schienen aussen mit vereinzelt langen Borsten; Hinterschenkel unten mit einer langen Borste. Hypopygium sehr klein; Penis dick, kurz, gerade, Long. 3—3,25 mm. — Ost-Finnland, Mittel- und Süd-Europa. **galactoptera** Strobl.

Gruppe 4.

- 1 (12) Scutellaren 4, ausnahmesweise (bei *kaninensis*) 6.
- 2 (7) Flügel beim ♂ ♀ braun tingiert.
- 3 (4) Penis haarförmig, lang herausstehend, an der Basis mit einer Öse. Mittel- und Hinterschenkel beim ♀ gefiedert. Hinterschienen und Metatarsen beim ♂ lang behaart. Schwinger hell. Long. 3,5—4 mm. — In regio alpina der Fjelde Nordfennoskandias, Halbinsel Kanin. — Von Nord-Sibirien (Dudinka, Y. Wuorentaus) und Kamtschatka (Y. Wuorentaus) liegt eine etwas dunklere Form, 4 mm l., mit dunklen Schwingern vor: var. **eunordquisti** n. var.¹⁾ **obscura** Zett.
- 4 (3) Penis anders gebaut. Beine beim ♀ nicht gefiedert. Schwinger dunkel.
- 5 (6) Flügel recht stark braun. Beine lang und schlank. Hintermetatarsen beim ♂ verdickt. Hypopygium weit offen, an *umbripes* Beck. erinnernd; Penis ziemlich dick haarförmig, in einem grossen, zweimal eingebuchteten Bogen lang herausstehend. Long. 3,5—4 mm. — Deutschland. **nox** Oldenbg.
- 6 (5) Flügel schwach bräunlich. Beine kürzer und kräftiger. Hintermetatarsen beim ♂ einfach. Hypopygium klein, fast ge-

¹⁾ Diese Varietät stimmt mit *Rh. nordquisti* Holmgr. aus Novaja-Semlja recht gut überein. Da diese Art, wie auch die nahestehende, ebenfalls aus Novaja-Semlja beschriebene *Rh. kjelmanni* Holmgr. nur in weiblichem Geschlecht bekannt sind, kann eine sichere Beurteilung dieser Arten erst dann geschehen, wenn auch ♂-Exemplare dieser Formen aus Novaja-Semlja der Wissenschaft zugänglich werden.

schlossen; Forceps an der Spitze mit einem schwarzen Haarschopfe; Penis kurz, fast gerade, wenig von aussen sichtbar, fein haarförmig, etwa am Basaldrittel knotenförmig verdickt. Long. 3—3,5 mm. — In der Regio alpina der Fjelde Nord-Fennoskandias, Halbinsel Kanin, Lena (B. Poppius).

pusilla Zett.

- 7 (2) Flügel beim ♂ weisslich. Schwinger dunkel. (♀ ♀ unbekannt)
- 8 (9) Hintermetatarsen beim ♂ nicht beborstet. Beine nicht besonders langhaarig. Hypopygium sehr klein, an *pusilla* erinnernd; Forceps breiter, gleichmässig schwarzhaarig, Penis eingeschlossen, wahrscheinlich haarförmig. Long. 3,5 mm. — Kola-Halbinsel. (Chibinä, R. Frey). **chibinensis** n. sp.
- 9 (8) Hintermetatarsus beim ♂ aussen mit langen Borsten. Hinterbeine langhaarig.
- 10 (11) Hypopygium ziemlich klein; Forceps gestreckt schwarzhaarig; Penis kurz, dick haarförmig, an der Basis verdickt, hakenförmig eingebogen. Long. 3,5 mm. — Kamtschatka (Y. Wuorentaus). **ozernajensis** n. sp.
- 11 (10) Hypopygium weit offen; Forceps und die obere Lamelle etwa gleich gross, knospenförmig; Penis sehr fein haarförmig, herausstehend, wellig gebogen. Long. 4,5—5 mm. — Halbinsel Kanin (B. Poppius). **kaninensis** Frey.
- 12 (1) Scutellaren 8 bis mehrere (ausnahmsweise 6).
- 13 (16) Thoraxrücken dunkelschwarz, nicht fettig glänzend. Obere Lamelle des Hypopygium nicht verlängert. Beine beim ♀ nicht gefiedert.
- 14 (15) Schwinger dunkel. Flügel grau, schwach bräunlich. Axillarwinkel deutlich recht. Beine langhaarig. Vier Basalglieder der Hintertarsen aussen lang beborstet. Thoraxborsten mehrreihig. Hypopygium etwa wie bei *kaninensis* gebaut; Penis etwas herausstehend, fein haarförmig, wellig gebogen. Long. 5,5—6 mm. — Grönland. **hirtula** Zett.
- 15 (14) Schwinger hell. Flügel stark gebräunt. Axillarwinkel der Flügel ziemlich spitz. Beine viel kahler, Tarsen nicht lang beborstet. Akrostichalen zweireihig. Hypopygium weit offen; Forceps gestreckt, obere Lamelle sehr klein; Penis haarförmig, in einem weiten, triangulären Bogen lang herausstehend. Long. 5 mm. — Nord-Europa. — Syn.: *lugubrina* Zett, **fuscipennis** Zett.
- 16 (13) Thoraxrücken und Hinterleib samtschwarz, deutlich fettig glänzend, fast ungestriemt. Flügel schmutzig braungrau, Axillarwinkel ziemlich spitz, Schwinger dunkel. Beine beim ♂ einfach, beim ♀ Hinterschenkel und -Schienen gefiedert. Hypopygium schmal; Forceps verlängert, schmal; obere Lamelle noch stärker verlängert, schmal rektangulär lamellenförmig; Penis haarfein, in einem langen, schmalen Bogen weit herausstehend. Long. 4 mm. — Nord- und Mittel-Europa. — Syn.: *aethiops* Zett. **caudata** Zett.

Gruppe 5.

- 1 (2) Thoraxrücken aschgrau bestäubt mit vier glänzenschwarzen Striemen; die beiden seitlichen vorn abgekürzt. Schwarz behaart. Diskoidalzelle beim ♂ ♀ fehlend; hintere Basalzelle beim ♀ ausserordentlich erweitert, bis zum Flügelhinterrande reichend. Schwinger hell. Hypopygium mittelgross, rundlich; Penis eingeschlossen. Long. 3,5—4,5 mm. — Nord-Sibirien (Kantaika, Dudinka). **diversipennis** Beck.
- 2 (1) Thoraxrücken einfarbig unbestäubt schwarzglänzend oder teilweise gelb. Flügeläderung normal.
- 3 (10) Schwinger hell.
- 4 (7) Hinterleib hell behaart. Dorsocentralb. und Akröstichalb. fein haarförmig, weisslich oder gelblich, sich leicht abstossend.
- 5 (6) ♂: Hintermetatarsus verlängert, stark verdickt, aussen sehr lang schwarzbraun haarig; Hinterschienen schwach gebogen. Flügel hell gelbgrau. Hypopygium gross, bräunlich; Forceps und obere Lamelle beide stark verlängert, schmal lamellenförmig; Penis sehr fein haarförmig, in einem langen, schmalen Bogen lang herausstehend. ♀: Beine einfach. Flügel intensiv braun. Long. 4—5 mm (ohne Hyp.). — Halbinsel Kanin, Nord-Sibirien (Jenissei). **tenuiterfilata** Beck.
- 6 (5) ♂: Hintermetatarsus etwas verlängert, deutlich verdickt, gleichmässig kurzhaarig; Hinterschienen gerade; Hinterbeine verlängert. Scutellaren gelblich. Flügel glashell. Hypopygium schwarzglänzend, nicht verlängert; Forceps kurz rektangulär; Penis haarförmig, in einem flachen, schwach wellig gebogenen Bogen herausstehend. ♀: Hintermetatarsus schwach verdickt. Flügel glashell. Thoraxbeborstung dunkler. Long. 4 mm. — Kamtschatka (Y. Wuorentaus). **subsultans** n. sp.
- 7 (4) Hinterleib schwarz behaart. Thoraxbeborstung stärker, schwarz.
- 8 (9) Flügel besonders gegen die Spitze deutlich gebräunt. ♂: Vorder- und Mittelbeine langbehaart und beborstet; Hintermetatarsen verlängert, nicht verdickt. Hypopygium gross, weit offen, unten mit langem, schwarzem Haarbüschel; Penis fein haarförmig, in einem weiten einfachen Bogen herausstehend. ♀: Mittel- und Hinterschenkel oben und unten, Mittel- und Hinterschienen aussen gefiedert. Long. 5 mm. — Mitteleuropa. **atra** Meig.
- 9 (8) Flügel glashell, nur mit braunem Randmal. ♂: Vorder- und Mittelbeine kürzer behaart; Hintermetatarsen etwas verdickt. Hypopygium ähnlich gebaut, unten kürzer schwarzhaarig; Forceps ohne diesen Anhang. ♀: Mittel- und Hinter-Schenkel, Schienen und Tarsen breit braun gefiedert. Long. 4,5 mm. — Schweden, Dänemark, Mittel-Europa. **tarsata** Meig.

- 10 (3) Schwinger dunkel.
- 11 (12) Schildchen, Thoraxrücken hinten, Schultern und eine Schulterstrieme gelb. Beine gelb. Flügel etwas gelbbraunlich. Beine beim ♂ einfach, schlank, wenig beborstet, beim ♀ alle Schenkel und Schienen sowie die Mittel- und Hintermetatarsen lang gefiedert. Hypopygium braun, nach oben stark blasenförmig verlängert; Penis klein, haarförmig. Long. 5,5—7 mm. — Nord-Amerika. **longicauda** Loew.
- 12 (11) Schildchen und Thoraxrücken einfarbig glänzenschwarz.
- 13 (24) Diskoidalzelle kurz, dreieckig.
- 14 (23) Hinterleib dunkel behaart.
- 15 (22) Scutellaren 4 oder mehrere.
- 16 (17) Dorsocentralb. stark, unregelmässig einreihig. Flügel etwas schwärzlich. ♂: Hintermetatarsen stark. Mittelschienen aussen mit 2 langen Borsten. Hypopygium recht klein, offen; Penis eine Strecke von aussen sichtbar, ziemlich dick, etwas wellig gebogen. ♀: Beine einfach. — Long. 3,5—3,75 mm. — Russisch-Karelien; Deutschland (Oldenberg). **nitidicollis** Frey.
- 17 (16) Dorsocentralb. sehr kurz, undeutlich, zwei- oder mehrreihig.
- 18 (19) Erstes Fühlerglied verlängert, etwa dreimal länger als das zweite. Dorsocentralb. mehrreihig. ♂: (unbekannt). ♀: Einfarbig schwarzglänzend. Mittel- und Hinterschenkel gefiedert. Flügel braungelb tingiert. Long. 3,5 mm. — Nord-Sibirien (Chara-Ullach, v. Toll's Polar-Expedition). **antennata** n. sp.
- 19 (18) Erstes Fühlerglied nicht verlängert, höchstens zweimal länger als das zweite. Dorsocentralb. undeutlich, etwa zweireihig. Flügel braun.
- 20 (21) ♂: Hintermetatarsus etwas verdickt, aussen dicht behaart. Hypopygium gross; Forceps sehr stark verlängert, vielmal länger als breit, an der Spitze plattenförmig erweitert; Penis sehr fein haarförmig, in einem grossen, etwas angulären, einfachen Bogen weit herausstehend. ♀: Flügel etwas dunkler als beim ♂. Beine einfach, nicht gefiedert. Long. 3,5—4 mm. — Nord-Schweden (Sarek); Halbinsel Kanin. **longestylata** Frey.
- 21 (20) ♂: Hintermetatarsus stark verdickt, aussen dichthaarig. Hypopygium nicht verlängert, wie zweigespalten; Forceps fast quadratisch lappenförmig; obere Lamelle gleichlang, aber schmaler. Penis haarfein, ein wenig von aussen sichtbar, mehrmals wellig gebogen. ♀: Hintermetatarsen verdickt; Mittelschenkel und Hinterschenkel und Schienen gefiedert. Long. 3,5 mm. — Nord- und Mittel-Europa. **plumifera** Zett.
- 22 (15) Scutellaren 2. Flügel glashell. ♂: Beine langborstig. Hintermetatarsus etwas verdickt. Hypopygium etwas an *umbripes* oder *nox* erinnernd, offen; Forceps etwas gestreckt; Penis ziemlich dick haarförmig, in einem weiten, auf der Mitte einge-

buchteten Bogen herausstehend. ♀: Mittelschenkel und Hinterschenkel und -Schienen gefiedert. Long. 2,5—3 mm. — Mittel-Europa. **longipes** Meig.

23 (14) Hinterleib weisshaarig. ♂: Flügel glashell. Beine einfach, borstenlos, nur Mittelschienen aussen mit 3 langen Borsten. Hypopygium äusserst klein; Penis von aussen nicht sichtbar. ♀: Flügel glashell, an der Basis gelblich. Mittel- und Hinterschenkel und -Schienen lang gefiedert. Long. 3—4 mm. — Nord-Europa. **lucidula** Zett.

24 (13) Diskoidalzelle langgestreckt, nicht dreieckig. Augen beim ♂ unbedeutend getrennt.

25 (28) Hinterleib weiss behaart.

26 (27) Scutellaren 6, gelblich. Analader vollständig. Flügel beim ♂ ♀ bräunlich. Beine beim ♂ ♀ einfach. Hypopygium kolbig, geschlossen; Forceps recht breit, abgerundet. Long. 3—3,3 mm. — Mittel-Europa. **serotina** Oldenbg.

27 (26) Scutellaren 4—6, schwarz. Analader unvollständig. Flügel beim ♂ glashell, beim ♀ bräunlich. Beine beim ♂ ♀ einfach. Hypopygium schmaler kolbig; Forceps langgestreckt, zugespitzt. Long. 2,75—3 mm. — Mittel- und Süd-Europa. **crassicauda** Strobl.

28 (25) Hinterleib schwarzhaarig. Scutellaren 4, die mittleren getrennt. Flügel beim ♂ ♀ glashell. Hinterschenkel und -Schienen beim ♂ verdickt; Hinterschienen gebogen. Hinterschenkel und -Schienen beim ♀ gefiedert. Hypopygium stark kolbig verdickt, geschlossen. Long. 2,5 mm. — Ganz Europa. **gibba** Fall.¹⁾

(Forts.).

¹⁾ Nahe stehen dieser Art *Rh. pseudogibba* Strobl aus Steiermark (Flügel beim ♀ etwas gebräunt, Hinterschienen nicht gefiedert, Scutellaren 6) und *Rh. bipila* Strobl aus Spanien (Vordermetatarsen beim ♂ am Ende mit zwei langen Haaren).

Verzeichnis der von John Sahlberg und Uunio Saalas in den Mittelmeergebieten gesammelten semiaquatischen und aquatischen Heteropteren.

Von Håkan Lindberg.

(Mit 6 Figuren).

(Schluss).

Naucoridæ.

Naucoris cimicoides L. Bosnien, Ilidze, Igman-Plateau 7. 10. 03.

In dem mir zur Bestimmung vorliegenden Materiale befinden sich einige von J. Sahlberg auf der Insel Corfu gesammelte Stücke einer *Naucoris*. In Prof. O. M. Reuters Sammlung befinden sich auch sahlbergische, von demselben Ort herstammende Exemplare von diesem Tiere, die unter dem Namen *jonicus* J. Sahlb. eingestellt sind. Einige dieser Stücken sind im Jahre 1908 von Montandon (nach Determinationszetteln) als *jonicus* Kirkaldy bestimmt worden. Doch ist meines Wissens weder von Sahlberg noch von Kirkaldy eine solche Art beschrieben worden. Diese *Naucoris*, die der gewöhnlichen *cimicoides* L. sehr ähnelt, aber viel kleiner ist, scheint mir eine auf der Insel isoliert lebende Varietät der *cimicoides* L. zu sein. Ich nenne sie nach dem Muster der oben genannten Autoren:

v. **jonicus** n. var. Kopf, Pronotum, Schildchen und Flügeldecken wie bei der Hauptform gezeichnet, doch ist die Zeichnung ein wenig heller. Während die Körperlänge bei der Hauptform 12—14 mm beträgt, sind die grössten unter den ca 12 Exemplaren von der neuen Varietät nur 11 $\frac{1}{2}$ mm. Die Genitalsegmente geben keine unterscheidende Merkmale.

Die neue Varietät ist 16. 1. 96 und im Winter 1899 von J. Sahlberg auf Corfu bei Valle die Rope gefunden worden. Sowohl ♂♂ als ♀♀ wurden angetroffen.

Das Typus-Exemplar, eine ♀, befindet sich im Museum Entomologicum Universitatis zu Helsingfors; Type N:o 3810.

Belostomatidæ.

Belostoma niloticum Stål. Cairo, in stehendem Gewässer, 25. 1. 04.

Diplonychus urinator Duf. Cairo, Heliopolis, 20. 1. 04; in der Oase Fajum, in fliessendem Gewässer.

Nepidæ.

Ranatra linearis F. Corfu, in der Nähe des Dorfes Kyratu, an einer Wasseransammlung 21. 11. 03; — Hermostal (Asia minor), in der Umgebung von Menemen 11. 5. 04.

R. vicina Sign. Cairo, in der Oase Fajum 8. 2. 04.

Notonectidæ.

Plea minutissima Füssl. Tirol 9—10. 96. — Corfu, am Dorfe Kyratu, in einer Wasseransammlung 21. 11. 03. — Judeen, zwischen Jerusalem und Ain Faran, 18. 3. 04.

Anisops producta Fieb. Cairo, in der Umgebung der Pyramiden von Ghizeh und am Nile, nördlich von der Stadt 13. 1. 04, Heliopolis 20. 1. 04, Helman 22. 1. 04, Luxor, Theberuinen 4. 4. 04. — Galiléen, in einer Wasseransammlung auf der Zebulonebene 28. 3. 04.

A. canariensis Noual. Drei Stücke 21. 11. 03 von U. Saalas in einer Wasseransammlung in der Nähe des Dorfes Kyratu, Corfu, gesammelt. Diese Art ist (nach Oshanin, Kat. d. pal, Hem., 1912) früher nur auf den Canarischen Inseln gefunden worden. Die von Saalas auf Corfu angetroffenen Stücke müssen doch dieser Art angehören, weil sie gut mit den Beschreibungen der *canariensis* übereinstimmen.

Ausser den genannten zwei Arten kommt in den Mittelmeerländern noch *A. varia* Fieb. vor. Von dieser befanden sich einige aus Ägypten und Syrien herstammende Stücke in Prof. O. M. Reuters Sammlung von paläarktischen Heteropteren. Weil die zugänglichen Beschreibungen sowohl dieser als der beiden anderen Arten teilweise nicht ganz klar sind, finde ich es angemessen, hier kurze Diagnosen über diese drei Arten der Gattung *Anisops* zu geben.

A. varia Fieb. Kürzer und breiter als die folgende Art. Kopf gelb. Die inneren Ränder der Augen laufen ziemlich parallel; eine schwache Divergenz sieht man nach der Basis des Scheitels zu (Fig. 3). Pronotum an der Spitze gelblichweiss, wird aber nach der Basis zu dunkler, ein wenig breiter als der Kopf mit den Augen, mit einer deutlichen Längsfurche in der Medianlinie. Schildchen an der Spitze und an den Seiten gelblich, übrigens öfters schwärzlich. Die Flügel weiss, durchsichtig. Hinterleib unten hauptsächlich schwärzlich, der Mediankiel und die Seitenränder gelblich. Beine gelblich mit hauptsächlich gelben Haaren.

Die Bildung des Kopfes ist bei ♂ und ♀ gleichartig. Im Profile sieht man weder den Scheitel noch den oberen Teil der Stirn vor den Augen hervortreten. L. 6—7 mm.

A. producta Fieb. Schmäler und länger als die vorige. Kopf, Pronotum und Schildchen hellgelblich. Die inneren Ränder der Augen divergieren sehr deutlich nach dem Hinterrande des Scheitels zu, wo sie einander fast berühren. Beim ♀ sieht man auch eine Divergenz vorn an der Stirn. Pronotum ohne Längsfurche. Der Kopf mit den Augen deutlich schmaler als das Pronotum. Die Flügel gelblichweiss, durchsichtig. Hinterleib und Beine in den Hauptzügen wie bei der vorigen Art.

Bei ♂ und ♀ ist die

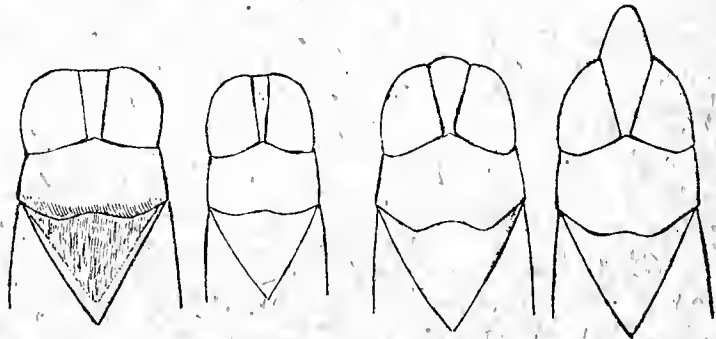


Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

Bildung des Kopfes sehr verschieden. Der Scheitel des ♂ ist stark kielförmig dreieckig vorgezogen (Fig. 6); von oben gesehen beträgt der Kiel fast die Hälfte der ganzen Länge des Kopfes; dieser ist ungefähr so lang wie das Pronotum. Die Stirn ist flach, mit zwei Kielen und einer Mittelfurche. Beim ♀ gibt es keinen kielartigen Vorsprung, aber der Scheitel ist jedoch so stark vorgezogen (Fig. 5), dass man denselben sowohl von oben als von der Seite vor den Augen hervortreten sieht. Die Stirn ist normal ausgebildet. L. $7\frac{1}{2}$ — $8\frac{1}{2}$ mm.

A. canariensis Noual. Diese Art ähnelt der vorigen sehr. Die Farbe ist doch mehr weisslich und die Grösse ist viel geringer. L. 5—6 mm. Das wichtigste unterscheidende Merkmal liegt jedoch in der Bildung des Kopfes, die bei ♂ und ♀ eine gleichartige ist. Der Scheitel ist nicht bis vor die Augen gezogen, sondern liegt in derselben Höhe wie diese (Fig. 4).

Notonecta glauca L. Forma typica, Dalmatien, Spalato, 3. 06. — Judéen, Betlehem, in dem untersten der salomonischen Teiche. Var. *marmorea* F. Herzegovina, beim Bahnhof Humi 28. 10. 03; Corfu, im Dorfe Tritelino 9. 11. 03. — Judéen, Betlehem, in den salomonischen Teichen 26. 2. 04, zwischen Jerusalem und Ain Faran 18. 3. 04; Galiléen, in einer Wasseransammlung auf der Zebulonebene 28. 3. 04. Var. *furcata* F. Herzegovina, am Bahnhof Humi 28. 10. 03; Corfu, im Dorfe Tritelino 9. 10. 03. Var. *maculata* F. Corfu, im Dorfe Tritelino 9. 10. 03.

Corixidae.

Corixa geoffroyi Leach. Bosnien, Trnova und Trescavica, auf dem Berge bei Anna Hytte 10. 10. 03; Ilidze 12. 10. 03; Herzegovina, Trebinizatal 28. 10. 03. — Judéen, Betlehem, im untersten der salomonischen Teiche 26. 2. 04.

C. affinis Leach. Bosnien, Trnova und Trescavica 9. 10. 03; Corfu, im Dorfe Tritelino 9. 11. 03, Kalichiopulo 17. 11. 03, Pantokrator 10—11. 12. 03. — Cairo, Sandwüste bei Heliopolis 20. 1. 04, Helman 30. 1. 04, Memphis 13. 2. 04. — Jaffa, in der Nähe des Flusses Nahr el Audsche und in Sarona 19. 2. 04; Judéen, Betlehem, im untersten der salomonischen Teiche 26. 2. 04; Galiléen, in einer Wasseransammlung der Zebulonebene 28. 3. 04; Syrien, Sanamen an der Hauranbahn, 15. 4. 04.

C. moesta Fieb. Bosnien, Ilidze 5 u. 12. 10. 03; Corfu, im Dorfe Tritelino 9. 11. 03, in der Nähe von Kyratu 21. 11. 03; Peloponnesus, Elis, Umgebung vom Bahnhof Lappa an der Olympiabahn, 23. 12. 03.

C. fabricii var. *nigrolineata* Fieb. Bosnien, Trnova und Trescovica 9. 10. 03, Ilidze 12. 10. 03. — Judéen, zwischen Jerusalem und Ain Faran 18. 3. 04.

Arctocorisa lugubris Fieb. Dalmatien, Spalato 26. 2—3. 3. 06.

A. hieroglyphica Duf. Herzegovina, Trebinizatal, 28. 10. 03. — Cairo, am Nile nördlich von der Stadt 15. 1. 04, Heliopolis 20. 1. 04, Theberuinen bei Luxor 4. 2. 04. — Jaffa, in der Nähe des Flusses Nahr el Audscha und in Sarona 19. 2. 04; Galiléen, auf der Zebulon-

ebene 28. 3. 04; Syrien, Sanamen an der Hauranbahn, 15. 4. 04; Bulghar Dag, Turunschli 26. 4. 04.

A. sahlbergi Fieb. Corfu, in reliktem Gewässer in der Umgebung des Dorfes Tritelino 9. 11. 03, Kalichiopulo 14. 11. 03, in der Nähe von Kyratu 21. 11. 03.

A. linnei Fieb. Herzegovina, im Krupatale in der Nähe von Gabela 19. 10. 03.

A. semistriata Fieb. Bosnien, Trnova und Trescovica, auf dem Berge Anna Hytte.

A. striata L. Herzegovina, im Krupatale in der Nähe von Gabela 19. 10. 03.

Micronecta plicata Costa. Cairo, in der Umgebung der Pyramiden von Gizeh 13. 1. 04, am Nile nördlich von der Stadt 15. 1. 04, Theberuinen bei Luxor 4. u. 5. 2. 04.

Erklärung der Abbildungen:

Fig. 1. Die Spitze des Abdomen bei *Cylindrostethus bergrothi* n. sp. (von oben gesehen).

Fig. 2. Dieselbe (von der Seite gesehen).

Fig. 3. *Anisops varia* Fieb. Vorderkörper (von oben gesehen).

Fig. 4. *A. canariensis* Noual.

" " "

Fig. 5. *A. producta* Fieb. ♀

" " "

Fig. 6. *A. producta* Fieb. ♂

" " "

The American species of *Ploeariola* Reut. (Hem., Reduviidae).

By E. Bergroth.

The species of this genus afford several good specific characters not hitherto utilized, and as the descriptions of some of the American species are quite inadequate I have here attempted to base the species on surer ground.

The few new terms here used will be easily understood without further comments. The radial cross-vein of the elytra is the oblique vein running from the elongate pterostigma to the end of the large cell of the membrane, closing this cell extero-apically. The hindmost of the three spines in the centre of the body has by some authors been termed „metanotal spine“, but Champion was right in stating that it is placed on the base of the abdomen.

Three species (*hirtipes* Banks, *canadensis* Parshl., *armata* Champ.) are known to me only from the descriptions.

Key to the species.

- 1 (6) Pronotum at base without a median tubercle. Wings dusky at apex.
- 2 (5) Legs glabrous.
- 3 (4) First antennal joint glabrous in both sexes, its pale annulations rather indistinct, not sharply contrasting with and much narrower than the darker ones, second joint almost without *distinct* pale annulations. Lateral ledge of posterior pronotal lobe percurrent. Elytra in their median part with the brown spots conspicuously paler than in the basal and apical parts, their apical margin broadly rounded but slightly notched or subtruncate at the tip of the apical vein, radial cross-vein straight. Apical vein of wings not bordered with fuscous; anal lobe reaching a little beyond the cross-vein. Venter shallowly punctate. Fore coxae distinctly broader than first rostral joint; fore femora scarcely longer than pronotum; hind femora slightly passing apex of abdomen. Length 4.5—5 mm. (Eastern States.) **errabunda** Say.
- 4 (3) First antennal joint in the male rather sparingly but longly semierectly pilose, in the female glabrous, its white annulations sharply contrasting with and generally not narrower (but often broader) than the black ones, second joint with several (5—7) distinct white annulations. Lateral ledge of posterior pronotal lobe very short, occupying only the apical third of the sides. Elytra in their median part with the brown spots not paler than in the basal and apical parts, the apical margin narrowly rounded, not notched nor subtruncate at the tip of the apical vein, radial cross-vein a little curved. Apical vein of wings bordered with fuscous; anal lobe not reaching the level of the cross-vein. Venter finely punctate. Fore coxae as broad as first rostral joint; fore femora as long as pronotum and posterior lobe of head united; hind femora rather longly passing apex of abdomen. Length 4.5—5 mm. (California.) **californica** Banks.
- 5 (2) Legs rather longly erectly pilose. [Many characters unknown or uncertain.] Length 7 mm. (Vermont and Vancouver Island.) **hirtipes** Banks.
- 6 (1) Pronotum at base with a compressed median tubercle. Hind femora considerably passing apex of abdomen.
- 7 (10) Basal tubercle of pronotum low, pale, concolorous with the surrounding surface.
- 8 (9) Body light brownish-ochraceous with no black markings, but with the head, anterior lobe of prothorax, meso- and metapleurae darker. Antennae (♀) glabrous. Anterior end of the percurrent lateral ledge of the posterior pronotal lobe with a short white tooth directed outwards. Scutellar spine long, slender, erect with the apex directed a little forward; spine of postscutellum much shorter than scutellar spine. Apical

margin of elytra moderately rounded, slightly notched at the tip of the apical vein, radial cross-vein slightly curved. Wings throughout, also at apex, of the same pale sublacteous hue, their anal lobe almost or quite reaching the level of the cross-vein. Venter impunctate. Small species (♀ 3₉—4₁ mm.). (Virginia.) **Parshleyi** n. sp.

- 9 (8) Body light brown with distinct black markings on head and pronotum. Antennae (♀) with fine sparse short decumbent hairs. Scutellar spine very short, blunt, tubercle-like, directed backward; spine of postscutellum long. [Structure of pronotal lateral ledge and elytra, colour of wings, length of alar anal lobe, and sculpture of venter unknown]. Large species (♀ 7 mm.). (Vancouver Island.) **canadensis** Parshl.
- 10 (7) Basal tubercle of pronotum comparatively high, black or dark fuscous, contrasting in colour with the surrounding pale surface.
- 11 (14) The black annulations of the middle and hind legs very much narrower than the white ones.
- 12 (13) Anterior end of the percurrent lateral ledge of the posterior pronotal lobe with a slender white spine or tooth directed obliquely forward. Wings with the extero-apical area and the apex of the adjacent area tessellated with fuscous almost as in the elytra, the anal lobe almost or quite reaching the level of the cross-vein. Fore femora distinctly spinulose beneath. Venter rather coarsely punctate. Length 4₅—5 mm. (Central Atlantic States, Kansas.) **tuberculata** Banks.
- 13 (12) Anterior end of the percurrent lateral ledge of the posterior pronotal lobe unarmed. Wings clouded at apex, the anal lobe not nearly reaching the level of the cross-vein. Fore femora beneath with very short hairs, but without distinct spinules. Venter impunctate or almost so. Length 4—4₅ mm. (Florida and Jamaica.) **mansueta** n. sp.
- 14 (11) The black annulations of the middle and hind legs moderately narrower than the white ones. Fore femora distinctly spinulose beneath. Length 5—6 mm. (Guatemala and Panama.) **armata** Champ.

The length of the species known to me, as indicated above, includes the distance from the apex of the head to the apex of the abdomen (not to the apex of the elytra).

(To be continued.)

Sammanställning av i Finland hittills anträffade Cecidomyider.

Av Irmer Forsius.

Följande förteckning över Cecidomyider, som hittills observerats i Finland, är huvudsakligen grundad på förhandenvarande material av cecidomyid-gallbildningar, vilka oftast utgöra det säkraste kännetecknet för de olika arterna inom denna stora, hittills hos oss föga beaktade dipterfamilj. Studiet av densamma vållar dock ännu stora svårigheter främst till följd av den bristfälliga litteraturen. Min sammanställning gör därför ingalunda anspråk på fullständighet. Då emellertid i litteraturen från vårt land hittills endast 12 arter berörts, häri ej inberäknat de arter T. J. Hintikka i sitt exsiccatverk, Cecidotheca Fennica, framlägger, torde dock min sammanställning, som omfattar 49 arter, försvara sin plats. Det vore glädjande om vårt lands entomologer ville beakta denna insektgrupp och genom att insamla material av densamma bidra till kännedomen om förekomsten och utbredningen av dessa insekter i vårt land. Ett flertal arter äro kända som rätt allvarsamma skadegörare, och förtjäna redan ur denna synpunkt beaktande.

Vid uppställningen och benämningen av arterna har jag huvudsakligen följt J. J. Kieffer's Synopse des Cecidomyies d'Europe et d'Algerie (Bull. de la Soc. d'hist. nat. de Metz. Vol. 20, 1898).

De arter som tidigare icke äro omnämnda från Finland i litteraturen äro betecknade med en stjärna (*). Av övriga förkortningar må nämnas: G. = gallbildning; L. M. = Landbruksvetenskapliga meddelanden; Medd. = Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica; Acta = Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica; Cec. Fenn. = Cecidotheca Fennica.

Det material på vilket sammanställningen baserats finnes till största delen bevarat å Museum Entomologicum i Helsingfors.

Lasioptera Meig.

1. **L. rubi** Hg. De orangefärgade larverna leva i ojämna ansvällningar på skaften av *Rubus*. Hos oss är arten anträffad på *Rubus idaeus* och har uppträtt skadligt i trädgårdar. Ab. Karislojo G. (imagines kläckta 11—20. 6. 1920) R. Forsius; G. (imag. kl. i rum våren 1922) I. Forsius. N. Kyrkslätt R. Gripenberg 1914 (se W. M. Linnaniemi, i Medd. 42, s. 84), och R. Frey G. 1918; Hoplax G. 1920 och Helsingfors 1920—22 (imag. kl. i rum våren 1921—22) R. Forsius.

Cecidomyia Rond.

2. * **C. gemmicola** Kieff. (?). Larven i outbildat, svartnat skott av *Salix aurita*. Hos oss tagen på *Salix phylicifolia*. N. Kyrkslätt G. 1918 R. Frey.

3. **C. rosaria** L. Larverna åstadkomma på särskilda *Salix*-arter karaktäristiska bladrosetter. N. Helsingfors G. 1920—22 (imag. kl.

3—22. 5) R. Forsius. *Sa.* Mäntyharju K. M. Levander (se W. M. Linnaniemi, 1920 L. M. s. 198). *Sb.* Kuopio G. 1916 R. Frey; Pieksämäki och Kuopio G. 1920 I. Forsius; Jorois G. 1911 Hintikka.

4. * **C. salicis** Deg. Åstadkommer ojämna galler på skotten av *Salix*. Larverna i kolonier. Barken på gallerna spricker senare sönder. *Ab.* Sammatti G. 1921 I. Forsius. *N.* Helsing G. 1910; Helsingfors: Kampbärgen (imag. kl.) 1910 och Kyrkslätt G. 1918 R. Frey; Sandhamn G. 1921 I. Forsius.

Perrisia (Rond.) Kieff.

5. * **P. affinis** Kieff. Blomknoppar och unga blad av *Viola canina* och *V. riviniana* omdanade till galler. I Finland tagen på *Viola riviniana*. *N.* Kyrkslätt G. 1919 R. Frey.

6 * **P. cardaminis** Winn. Blomman av *Cardamine pratensis* hämmad i sin utveckling och ansvälld. *Sb.* Jorois G. 1911 Hintikka (Cec. Fenn.).

7. * **P. engstfeldi** Rbs. Åstadkommer små, runda, starkt håriga galler på *Ulmaria ulmaria*. Gallerna förekomma oftast flere tillsammans och äro på bladets övre sida rödfärgade. *N.* Sandhamn G. 1921 (imag. kl. i rum våren 1922) I. Forsius. *Sb.* Jorois G. 1911 Hintikka (Cec. Fenn. N:o 10 *P. ulmariae*).

8. * **P. epilobii** Fr. Lw. Larven i blomman av *Epilobium angustifolium* som förblir sluten. *N.* Helsingfors G. 1920 (imag. kl. 12—14. 8. 1920) R. Forsius. *Sb.* Jorois G. Hintikka (Cec. Fenn. N:o 20).

9. **P. flosculorum** Kieff. (= *leguminicola* Lw.). Larven i blommor av *Trifolium medium* och *pratense*. *N.* Ånäs G. 1911 (se E. Reuter. L. M. N:o 7); Helsing G. (se W. M. Linnaniemi, L. M. 1916) *Ta.* Loppi G. och *Ka.* Säkkijärvi G. samt Jääski G. (se W. M. Linnaniemi. L. M. 1913—1916). Enligt meddelande av mag. Y. Hukkinen har arten visat sig vara mycket utbredd i södra delarna av landet och flerstädes uppträda såsom en allvarsam skådeinsekt.

10 * **P. galii** Fr. Lw. Larverna leva flere tillsammans i vitaktiga, senare svartnande ansvällda stjälkar av olika *Galium*-arter. Hos oss tagen på *G. boreale* (R. Frey) och *G. verum* (I. Forsius). *Ab.* Lojo G. 1921 I. Forsius; *N.* Kyrkslätt G. 1918 R. Frey.

11. * **P. galiicola** Fr. Lw. Åstadkommer ljusgröna, senare svartnande galler å *Galium mollugo* och *silvestre*. Hos oss tagen å *G. uliginosum* (av Hintikka) och *G. verum* (I. Forsius). *N.* Sveaborg, Skanslandet G. 1921 I. Forsius. *Sb.* Jorois G. 1911 Hintikka (Cec. Fenn. n:o 23 såsom *P. galii*).

12. * **P. heterobia** H. Lw. Larverna i små deformerade bladrosetter på *Salix amygdalina*. *N.* Lappvik Tvärminne G. 1895 E. Häyrén.

13. * **P. inclusa** Frs. Hampfröstora galler i stjälken av *Phragmites communis*. *N.* Helsingfors. G. 1909 R. Frey. Imago kl. i rum 1922 R. Forsius.

14. * **P. iteobia** Kieff. (?). Åstadkommer 1—1,5 cm stora, fasta, håriga bladrosetter på *Salix caprea*. *N.* Kyrkslätt G. 1918 R. Frey.

15. * **P. kiefferiana** Rbs. Bladkanterna inrullade och förtjockade hos *Epilobium angustifolium*. *N.* Kyrkslätt G. 1918 R. Frey.

16. * **P. muricatae** Meade. Frukten av *Carex muricata* m. fl. ansvälld och cylindrisk. *Ab.* Sund, Kastelholm G. 1912 Hintikka (Cec. Fenn. n:o 28).

17. * **P. persicariae** L. Bladen av *Polygonum amphibium*, *persicaria*, *bistorta* och *viviparum* inrullade och förtjockade. Hos oss funnen på *P. amphibium* f. *terreste*. *Ab.* Karislojo och Lojo G., 1920—1921, Krogerus, R. Forsius, I. Forsius. En imago kl. 13. 9. 1921 (I. Forsius).

18. * **P. similis** Fr. Lw. Larven i missbildade blommor av *Veronica scutellata*. *Ab.* Karislojo G. 1911 R. Forsius. *Sb.* Jorois G. 1911 Hintikka (Cec. Fenn. n:o 21 såsom *P. veronicae*).

19. **P. strobi** Winn. Larven lever i små galler på grankottarnas fjäll. Av prof. J. Sahlberg's uppsats i *Medd.* 17 s. 14—16 framgår att denna art tillsammans med *Plemeliella abietina* Seitz. förekommer på Kolahalvön (O. Kihlman). *N.* Helsingfors och Helsing G. 1921—1922. Imagines kläckta i rum vintertid 1921—1922 R. Forsius. Helt säkert utbredd över hela landet så långt granen når.

20. * **P. tiliamvolvans** Rbs. Larven i ansvällda, ej sällan rödfärgade bladveck av *Tilia grandifolia* och *parvifolia*. Hos oss tagen på *T. cordata* (*parvifolia*). *Ab.* Karislojo och Lojo G. 1921 I. Forsius. *N.* Kyrkslätt G. 1918 R. Frey.

21. * **P. ulmariae** Br. Gallerna på bladnerverna av *Ulmaria ulmaria*. Synas bäst å bladens undre sida. *Sb.* Jorois G. 1911 Hintikka (Cec. Fenn. n:o 11 såsom „Dipterocecidio“).

22. * **P. urticae** Perr. Larverna i ljusa oregelbundna galler på *Urtica dioica*. Gallerna förekomma såväl på skotten, bladen som blommorna. Hos oss har R. Forsius tagit likartade galler även på *U. urens*. *Ab.* Pargas G. 1895 O. M. Reuter. *N.* Helsingfors G. 1914—1921, imago kl. 1915 i rum R. Forsius; Sveaborg: Skanslandet och Kungsholmen G. 1921 I. Forsius.

23. * **P. veronicae** Vall. Larverna i galler som omfatta blommorna och några unga blad på *Veronica chamaedrys*. *N.* Munksnäs G. 1919, imagines kläckta i augusti 1919 R. Forsius.

Cystiphora Kieff.

24. * **C. sonchi** Fr. Lw. Larven i cirkelrunda, ofta i centrum röda blåsformiga galler vilka ej sällan förekomma i rader på samma blad. Hos oss på *Sonchus arvensis* och *oleraceus*. *Ab.* Karislojo och Wichtis G. 1921 (imagines kläckta i rum 31. 1—23. 2. 1922) I. Forsius.

Schizomyia Kieff.

25. * **Sch. pimpinellae** Fr. Lw. Frukterna hos särskilda *umbelliferer* uppsvällda till runda mjukskaliga galler i vilkas inre larven lever. Hos oss på *Pimpinella saxifraga*. *Ab.* Karislojo och Lojo G. Krogerus, R. Forsius, I. Forsius. *N.* Helsing G. 1920 (imagines kläckta i rum under vintern 1921) R. Forsius.

Rhopalomyia Rbs.

26. * **Rh. tanaceticola** Karsch. Larverna leva kolonivis i hasselnötliknande galler på *Tanacetum vulgare*. *N.* Sveaborg: Skanslandet

och Kungsholmen, Sandhamn. Tölö: Kampbärgen. Hattholmen i östra skärgården G. 1921 (imagines kläckta i augusti — september) I. Forsius; Sörnäs G. 1921 R. Frey, R. Forsius; Helsing: Munksnäs G. 1920—1921 R. Forsius.

Oligotrophus (Latr.) Kieff.

27. O. alopecuri E. Reut. Larverna i blommorna av *Alopecurus pratensis*. Ab. Pargas: Lofsdal 1894 E. Reuter (se E. Reuter, Acta XXXI, N:o 2, 4). N. Kyrkslätt äggläggande imagines, senare larver 1918 R. Frey. Ta. Vanaja och Loppi samt Oa. Mustasaari (L. M. 1914—1916).

28. * O. capreae Winn. Larverna i små, runda vitaktiga och håriga galler, vilka ofta förekomma anhopade i större antal på undersidan av bladen till *Salix caprea*. De uppstå med förkärlek på bladnerverna. Ab. Pargas G. 1895 O. M. Reuter; Karislojo G. 1921 I. Forsius.

*** O. capreae v. major** Kieff. Gallerna liknande huvudformens, men framträda tydligare på bladets översida och äro dessutom något större. Anförd från *Salix aurita* och *cinerea*. Hos oss anträffan på *S. pentandra* och *nigricans*. Ab. Karislojo G. 1921 I. Forsius. N. Lappvik, Tvärminne 1895 E. Häyrén; Kyrkslätt G. 1918 R. Frey.

29. O. juniperinus L. Larven i av trenne barr bildad kotteliknande gall i grenspetsarna av *Juniperus communis*. Ab. Pargas G. 1895 O. M. Reuter; Wehmo G. 1916 (se L. M. 1916) K. Abt; Karislojo 1910 G. och imago R. Forsius, G. 1921 I. Forsius. N. Kyrkslätt G. 1918 R. Frey. Ta. Janakkala G. 1895 E. Häyrén.

Mayetiola Kieff.

30. M. avenae March. (?) Larven i frön av *Avena sativa*. N. Nurmijärvi Ånäs (se L. M. 1920). Kb. Tohmajärvi G. 1916 L. Voutilainen.

31. M. destructor Say. Den s. k. Hessiska flugan. Larven på *Triticum vulgare* och *repens*. Hos oss tagen på *Triticum vulgare* och *Hordeum vulgare*. Ta. Tyrvis G. 1909, Sysmä 1921 (imago kläckt i rum). Oa. Tyrnävä G. 1921 enligt uppgifter från Entomologiska Försöksanstalten i Dickursby genom mag. Y. Hukkinen.

Stenodiplosis E. Reut.

32. S. geniculati E. Reut. Larverna i axen av *Alopecurus geniculatus*. Ab. Pargas Lofsdal 1894 (se E. R. Acta XXXI, N:o 2, 10) E. Reuter.

Contarinia Rond.

33. * C. craccae Kieff. Åstadkommer avfärgade och uppsvällda blommor av *Vicia cracca*. Sb. Jorois G. 1911 Hintikka (Cec. Fenn. n:o 18). Helt säkert förekommande i olika delar av landet.

34. * C. lonicerearum Fr. Lw. Larven i missbildad blomma av *Lonicera xylosteum*. Ab. Karislojo Karkali G. 1920 R. Forsius.

35. * C. loti Deg. Larven i missbildad blomma av *Lotus corniculatus*. Al. Finström G. 1912 Hintikka (Cec. Fenn. n:o 39).

36. C. pisi Winn. Larverna förekomma på uppsvällda och avfärgade fruktskidor av *Pisum sativum*. Ab. Lojo kyrkoby 1914. Ojamo 1920 W. M. Linnaniemi (se W. M. Linnaniemi, Meddel. 42, s. 84 och L. M. 1920).

37. * C. tiliarum Kieff. Åstadkommer galler på blad, unga skott, blomskaft m. m. av *Tilia grandifolia* och *parvifolia*. Gallerna äro ofta rödfärgade och avfalla senare. I Finland funnen på *T. cordata* (*parvifolia*). Ab. Åbo Runsala G. 1919 R. Forsius. N. Sveaborg: Skanslandet G. 1921 I. Forsius.

38. C. tritici Kirb. Larven i ax av *Triticum vulgare* och *Secale cereale*. Hos oss tagen på *Triticum*. N. Esbo 1900 B. Poppius (se E. Reuter L. M. 1900).

Harmandia Kieff.

39. * H. globuli Rbs. Små, runda, gröna galler på övre bladytan av *Populus tremula*. Gallerna utgå från bladnerverna med öppningen på undersidan av bladet. Ab. Pargas G. 1895 O. M. Reuter; Karislojo G. 1921 I. Forsius. Ta. Janakkala G. 1895 E. Häyrén.

40. * H. löwi Rbs. (*tremulae* Winn.). Gallerna runda, roda, avsnörda, ända till 4 mm i diameter, på översidan av bladen till *Populus tremula*, ofta på bladens mittelnerv. Ab. Pargas G. 1895 O. M. Reuter; Karislojo G. 1921 (imagines kläckta i rum) I. Forsius. N. Sandhamn G. 1921 I. Forsius. Ta. Janakkala G. 1895 E. Häyrén.

41. H. petioli Kieff. Åstadkommer rundade, ofta oregelbundna galler på årsskotten, bladskäften och emellanåt även på bladbasen av *Populus tremula*. Gallerna äro till färgen gröna, sällan lätt rodnande och förekomma ofta flere tillsamman. Ab. Pargas G. 1895 O. M. Reuter; Tvärminne G. 1895 E. Häyrén, 1920; R. Frey; Karislojo, Lojo och Wichtis G. 1921 I. Forsius. N. Kyrkslätt G. 1818 R. Frey; Sandhamn G. 1921 I. Forsius. Ta. Janakkala G. 1895 E. Häyrén. Sa. Mäntyharju G. 1915 K. M. Levander (se W. M. Linnaniemi, L. M. 1920).

42. * H. cristata Kieff. (*cavernosa* Rbs.). Avrundade, till en början gröna, senare svartnande galler, oftast på sidonerverna närmast basen av bladen till *Populus tremula*. Gallerna till $\frac{2}{3}$ på undersidan, till $\frac{1}{3}$ på översidan av bladet; öppningen på översidan. Ab. Pargas G. 1895 O. M. Reuter; Karislojo och Sammatti G. 1921 I. Forsius. N. Kyrkslätt G. 1918 R. Frey; Sandhamn G. 1921 I. Forsius. Ta. Janakkala G. 1895 E. Häyrén.

Diplosis Rond.

43. * D. pini Deg. Larven lever på tallbarr. N. Helsingfors: Tölö i maj 1920 N. Kanerva.

44. * D. vaccini Kieff. Larven i inrullade bladkanter av *Vaccinium uliginosum*. Gallerna äro ofta röda. Sb. Jorois G. 1911 Hintikka (Cec. Fenn. n:o 45).

Plemeliella Seitn.

45. * P. abietina Seitn. Larven i frön av *Picea excelsa*. (Se *Perrisia strobili*!) Troligen utbredd över hela Finland. N. Helsingfors

och Helsingfors 1921—1921; imagines kläckta i rum under våren 1921 och 1922 R. Forsius. Dessutom förekomma i grankottar ytterligare trenne arter i Mellaneuropa. Av dessa äro åtminstone en, måhända två, kläckta ur kottar från närheten av Helsingfors. Arterna äro dock hittills ännu icke säkert bestämda, varför de här blott antydningssvis omnämnas.

Förutom förenämnda cecidomyider, vilka mer eller mindre säkert kunna bestämmas till arten, vill jag yttermera uppräknat fyra arter, vilkas levnadssätt hos oss är känt, men som tills vidare icke med säkerhet blivit identifierade. Troligen äro dessa åtminstone delvis för vetenskapen hittills okända.

46. * Diplosis sp. Larverna förekomma på frukterna av *Carex goodenoughii* i svagt deformerade, vid basen buktiga fruktgömmen. Innerst i var och en av dessa en liten vit, senare blekröd larv. Basen av fruktgömmena svartnar småningom. N. Kyrkslätt Jorvas 1918 R. Frey.

47. * Diplosis sp. Tvänne ändflikar av rotbladen till ung *Geum rivale*-planta hopvecklade, härbergerande talrika vita larver som rörde sig fritt i bladvecken. Larverna fällde sig 12—15. 6. 1918 till marken och grävde sig ned i mullen, men kläcktes ej. N. Kyrkslätt Jorvas R. Frey.

48. * Diplosis sp. Larverna i blommor av *Ribes nigrum*. Förekomstsättet likt *Contarinia ribis*. N. Dickursby och Ta. Kuhmois 1921 Y. Hukkinen.

49. * Mycodiplosis sp. Mörkröda cecidomyidlarver, c:a 1 mm långa, ätande av de guldfärgade sommarsporerna av rostsvamparten *Uromyces alchemillae* på undersidan av *Alchemilla vulgaris*-blad. Larverna gingo i jorden den 25—26. 6. 1918. N. Kyrkslätt: Jorvas R. Frey.

Suomen verta-imevät sääsket.

Kirj. K. M. Levander.

Vaikka verta imevien sääskien eli hyttysten systematiikan ja ekologian selvittelyllä on paitsi tieteellistä myös melkoista käytännöllistä merkitystä, tarjoo se vielä paljon toivomisen varaa. Kaikki edistysaskeleet kotimaisten sääskien, kesän kiusanhenkien tutkimuksen alalla ovat sen vuoksi merkittävät tyydytyksellä. Niinpä mainittakoon, että tunnettu erikoistutkija hra F. W. Edwards Lontoossa (British Museum) jo muutama vuosi sitten on tarkastanut yliopiston entomologisen museon *Culicidae*-heimoon kuuluvat lajit, jotka kustos Frey hänelle sellaista tarkoitusta varten oli lähettänyt, joten meillä kerätty aineisto näitä hyönteistä on saatu lajilleen määrätyksi. Niin on myös saatu Frey'n toimittamana nimiluettelo maassamme tavatuista lajeista löytöpaik-

koineen: *Provisorisk förteckning över Finlands Culicider* (Meddel. F. Fl. Fenn. 47, s. 98—102). Tämän luettelon ja Edwards'in oman, vastikään ilmestyneen tärkeän teoksen mukaan, „*A Revision of the Mosquitos of the palaearctic Region*“ (Bulletin of Entomological Research, Vol. XII, Pt. 3, London 1921) olemme laatineet seuraavan yleiskatsauksen suomalaisista lajeista.

Anophelini. *Anopheles*. Kaikki Edwards'in tutkimat suomalaiset yksilöt kuuluvat Europan yleisimpään malaria- eli horkkasääskilajiin, *Anopheles maculipennis* Meig. Tavattu useissa maakunnissa, nim.: *Al*, *Ab*, *N*, *Ik*, *Ta*, *Tb*, *Sb*, *Om*, *Ob*, *Ks*, *Li*.

Culicini. *Theobaldia*-ryhmää edustavat kaksi lajia: (subg. *Theobaldia*) *glaphyoptera* Schiner (*Th. bergrothi* Edw.) — *Ab*, *Ka*, *Kol*, *Ob*, *Lkem*.

Th. (subg. *Culicella*) *morsitans* Theob. — *Ab*, *Ta*.

Useimmat verta imevät sääski-lajimme ovat luettavat *Aedes*-sukuun, alasukuun *Ochlerotatus*.

Aed. (O.) caspius Pall. (*Culex punctatus* Meig.) — *Ab*.

Aed. (O.) dorsalis Meig. — *Ab*, *N*, *Kl*, *Kpor*.

Aed. (O.) maculatus Meig. (*Culex cantans* Meig.) — (*Al*), (*Ab*), *N*, *Ka*, (*Kl*), (*Ok*), *Ks*.

Aed. (O.) excrucians Walk. (*Culex annulipes* auct. p. pt.) — (*Ab*, *N*, *Ta*, *Kl*, (*Kb*), *Om*, (*Kk*), *Li*.

Aed. (O.) freyi Edw. — *Ab*.

Aed. (O.) lutescens Fabr. — *Ab*.

Aed. (O.) alpinus L. — (*Lv*).

Aed. (O.) cataphylla Dyar. — *Al*, *Ab*, *N*, *Ta*, *Ks*.

Aed. (O.) diantaeus H. D. & K. — *Ab*, (*Ob*), (*Ks*).

Aed. (O.) punctor Kirby (*nemorosus* Theob.). — *Al*, *Ab*, *N*, *Ka*, *Ta*, *Ks*, *Li*.

Aed. (O.) parvulus Edw. — (*Ab*), (*Ok*), *Lkem*, *Lim*, (*Lv*), (*Lp*).

Aed. (O.) communis Deg. (*nemorosus* Meig.). — (*Al*), *Ab*, *N*, *Ta*, (*Sb*), *Kl*, (*Ob*), (*Ok*), (*Li*), *Lim*.

Aed. (subg. *Ecculex*) *vexans* Meig. (*Culex malariae* Grassi). — *N*.

Aed. (subg. *Aedes*) *cinereus* Meig. — *Ab*, *N*, *Ka*, *Ta*.

Corethrini. Tästä osastosta on kotimaisten tutkijain määräysten mukaan tunnettu maassamme esiintyvinä:

Mochlonyx culiciformis Deg. — *N*, *Ik*.

Corethra plunicornis Fabr. — *Ab*, *Ka*.

C. fusca Straeg. — *Ab*, *Ta*.

Yhteensä siis tunnetaan Suomesta verta-imeviä sääskiä 21 lajia (*Anophelini*—1 laji, *Culicini*—17 ja *Corethrini*—3 lajia).

Tieteelle uusia ovat *Ochlerotatus freyi* ja *O. parvulus*.

Näin pitkälle päästyä olisi nyt lähinnä koetettava keräyksillä ja merkinnöillä valaista yksityisten lajien yleisyyttä ja runsautta, imagoen ja toukkien tunnusomaisia oleskelupaikkoja ja erikoisia elämäntapoja y. m. ekologisia suhteita. Kirjallisina apulähteinä voidaan mitä parhaiten suositella paitsi Edwards'in edellä mainittua teosta palearktista sääskistä E. Martini'n julkaisua „*Über Stechmücken besonders deren europäische Arten und ihre Bekämpfung*“ (Beihefte zum

Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Bd. 24, Beiheft 1, Leipzig 1920) ja C. Wesenberg-Lund'in teosta „*Contributions to the Biology of the Danish Culicidae*“ (K. Danska Vidensk. Selsk. Skrifter, naturev. og mathem. Avd. 8. Raekke, VII, 1, 1920—21) sekä erinäisiä muita nykyaikaisia tutkimuksia ja esityksiä.

Smärre meddelanden. — Pieniä tietoja.

Några lepidopterologiska iakttagelser under ett besök i Bromarf 1921.

Ehuru min vistelse i Bromarf sommaren 1921 varade c:a 3 veckor från och med midsommar, kommo de verkliga fångstdagarna att bliva endast c:a sex, då nämligen väderleken i början av juli var synnerligen ojämn med regnskurar då och då, och då det icke regnade, förhindrade blåsten de flesta försök till givande fångst. Som nog även de flesta lepidopterologer observerat, var sommaren 1921 en synnerligen dålig sådan vad beträffar förekomsten av macrolepidoptera, en iakttagelse som jag gjorde icke blott i Bromarf eller senare i Ekenästrakten, utan även i Sverige, åtminstone i Mälardalen och östra Södermanland.

Exkursionerna i Bromarf omfattade huvudsakligen östra hälften av den öliknande halfön, speciellt ett triangelformigt område Kyrkbyn—Rilax—Kansjärvi—Kyrkbyn, men utsträcktes även tillfälligtvis längre bort, såsom t. ex. till Padva å den i NV utlöpande udden med samma namn. Förutom vid Kyrkbyn och Rilax samt vid en del strandpartier, särskilt i de djupare vikarne här och var, består vegetationen å ön mest av furor växande i den magra med *Calluna vulgaris* och *Arctostaphylos uva ursi* betäckta sandjorden, för att inte säga rena sanden, varförutom ren myrvegetation är insprängd på några ställen. Speciellt var den stora myren SO om landsvägen Kyrkbyn—Kansjärvi föremål för mitt intresse.

Colias palaeno L. Förekom jämförelsevis talrikt de första dagarne å den ovan nämnda Kansjärvi-myren, men mera sparsamt efter de strida regnskurarna i början av juli. Av de 12 exx., jag infångade, 4 ♂♂ och 8 ♀♀, ha de flesta ♀♀ rätt markerade fläckar i framvingarnes kantband.

Lycaena optilete Knoch. Även rätt talrikt förekommande, isynnerhet å mera fuktiga ställen. I detta sammanhang kan jag ej underlåta omnämna infångandet av en ♀ av denna art vid ett kort besök omkring 1. juli vid Grantorp på östra sidan av Pojo-vikens norra del. Å exemplaret äro nämligen samtliga fläckarna i yttre fläckraden på undersidan å både fram- och bakvingar helt sammanflytande med motsvarande fläckar i inre fläckraden, varigenom istället uppstått en rad avlånga fläckar.

L. icarus Rott. Förekom i enstaka exx. här och var.

Melitaea athalia Rott. var av detta släkte den enda iakttagna arten. Av de infångade exemplaren förete en del rätt avvikande former med avseende å vingarnes teckning.

Coenonympha. Å den i inledningen nämnda Kansjärvi-myren förekom rätt allmänt en art, som dock icke är typisk för någon av de i Aurivillius uppräknade arterna, varför de infångade exemplaren översänts till en specialist för bestämning.

Rhiagades pruni Schiff. Denna intressanta, av mig förut ej påträffade art (torde ännu ej vara funnen i Sverige) infångades å Kansjärvi-myren i 6 exx., 5 ♂♂ och 1 ♀. Samtliga exx. utom ett, som följde med i slaghåf, sutto å småtallar vid ungefär ansiktshöjd och flögo icke upp, om man ej skakade på den gren, där de slagit sig ned, varvid de synnerligen långsamt flögo ned i den underväxande ljungen.

Cossus cossus L. 1 ♀ anträffades uppkrupen på toppen av en staketspjäla i kyrkbyn mitt på dagen.

Mamestra trifolii Rott. En påträffad larv gav imago, ♂, den 1. augusti.

Hadena strigilis Clerck. var. *latruncula* Lang., på köder i några exx.

Xylina lamda Fabr. Sex larver av denna art påträffades vid olika tillfällen i kanten av Kansjärvi-myren, samtliga sittande i toppen av en gren å *Myrtillus uliginosa*. Efter förpuppning i slutet av juli kläcktes tre ♂♂ den 26. augusti.

Anarta myrtilli L. Fem exx. infångades å Kansjärvi-myren. I motsats till uppgiften i Aurivillius att dett släkte har en mycket snabb, surrande flykt, flögo samtliga exx. långsamt upp ur ljungen, då buskarna påtrampades, samt förflyttade sig tämligen långsamt till en närliggande ljungbuske. Larverna förekommo i stora kvantiteter över hela Bromarf och infångades i slaghåf i hundratals på en liten stund. Såsom en kuriositet kan omnämnas att en av mina puppurar efter några veckors stark frysning intogs i kallrum den 11 december samt två dygn senare i rumsvärme och efter endast ytterligare två dagar framkläcktes en ♂ av denna art. Samtliga övriga *myrtilli*-puppor ligga ännu (mitten av februari) okläckta.

Pellonia vibicaria Clerck. Av denna art infångades en ♂ och en ♀.

Abraxas grossulariata L. Förekom tämligen allmän i trädgården å Rilax.

A. marginata L., däremot iakttogs endast i ett fåtal exx.

Boarmia ribeata Clerck., infångad i två exx., båda ♂♂, å köder vid kyrkbyn.

B. repandata L. Ävenledes infångad å köder, men förekom till skillnad från föregående art synnerligen talrikt.

Carl A. Salmonson.

Habrostola asclepiadis Schiff. Under min sommarvistelse på Runsala invid Åbo lyckades jag den 30 juni 1921 fånga en ♂ av ovan nämnda art, vilken icke tidigare anträffats inom våra naturhistoriska gränser. Arten står nära *H. triplasia* L., men är dock väl skild från denna redan på grund av färgen. *H. asclepiadis* är nämligen övervägande grå till färgen, varemot *H. triplasia* är brun. Å vidstående fotografi, som återger våra tre *Habrostola*-arter något mer än två gånger förstorade, torde de väsentligaste olikheterna i vingarnas teckning framgå.

Olikheterna i hanarnas sidoklaffar framgå även ur bifogade teckningar, vilka godhetsfullt utförts av Disp. Th. Grönblom. Den övre raden återgiver högra, den nedre vänstra sidoklaffen hos våra tre *Habrostola*-arter.

H. asclepiadis är i Sverige anträffad på Gottland samt längs svenska ostkusten åtminstone ända till Stockholm. Larven lever på *Cynanchum vincetoxicum*.

Vid en senaste höst företagen revision av Åbo Akademis fjärilsamling (Coll. Alfr. Poppius) fann jag bland *H. tripartita* Hufn. = *urticae* fyra exx. av *H. asclepiadis*, fångade på Luonnonmaa invid Nädendal ^{16/6}—^{5/7} 1905 av dr Alfr. Poppius.

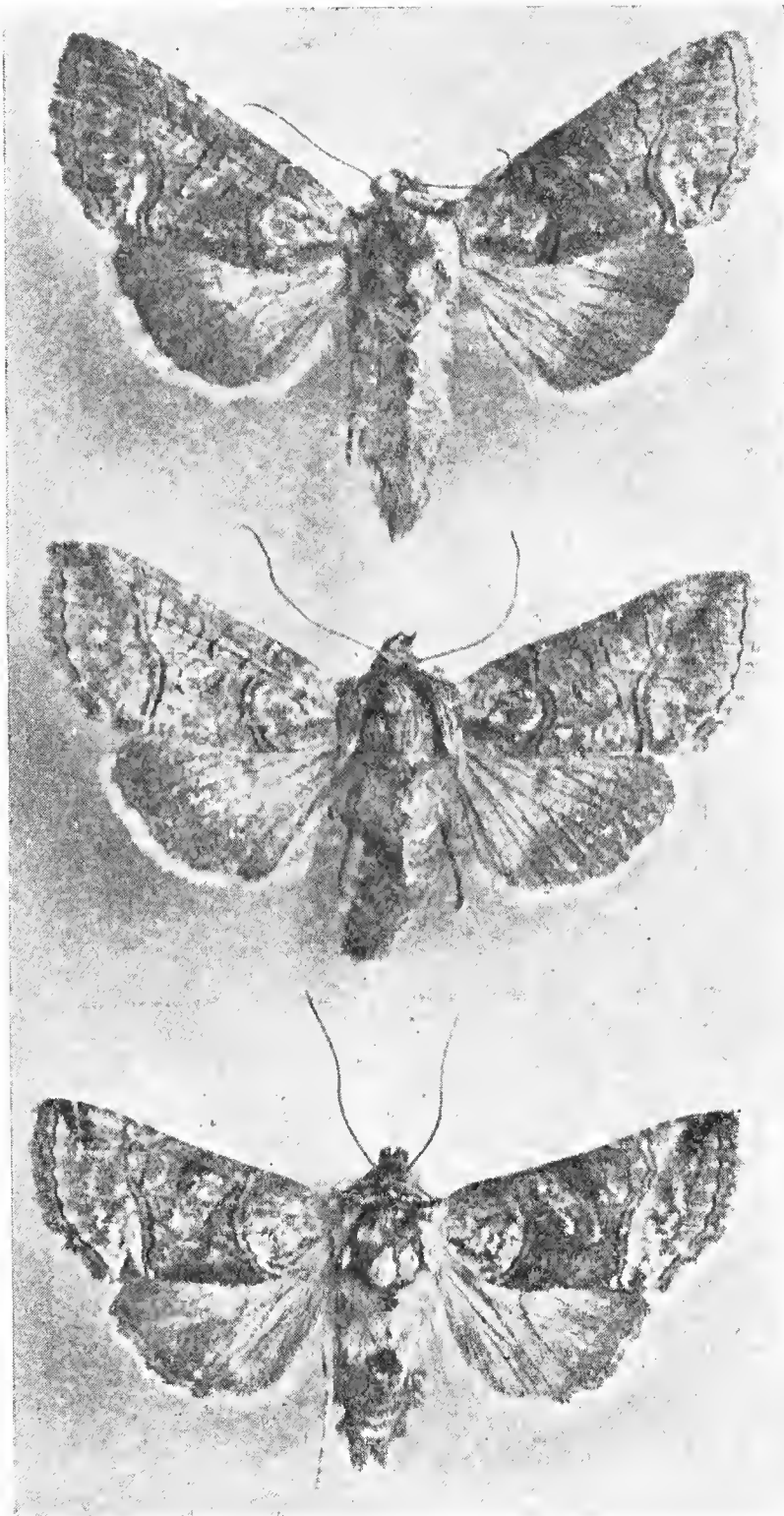


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 1. *Hadena triplasia* L., c:a 2 1/2 g. förstora.

Fig. 2. *H. asclepiadis* Schiff., » »

Fig. 3. *H. tripartita* Hufn., » »

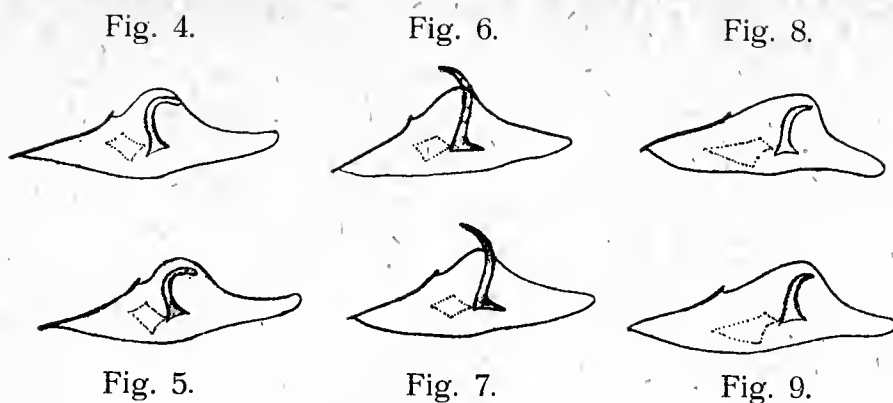


Fig. 4—5. *H. triplasia* L., sidoklaffarna, ♂, först.

Fig. 6—7. *H. asclepiadis* Schiff., » » »

Fig. 8—9. *H. tripartita* Hufn., » » »

Dessa av Poppius fångade exemplar äro sålunda faktiskt de första inom landet anträffade av ifrågavarande art ehuru de ända tills nu varit förväxlade med en annan till samma släkte hörande art.

Thomas H. Clayhills.

Föreningsmeddelanden. — Tiedonantoja yhdistyksistä.

Helsingfors Entomologiska Bytesförening.

Extra mötet den 1 febr. 1922. Härvid upptog föreningen till behandling frågan om extra premiering av vissa insektgrupper, speciellt Lepidoptera. Efter en längre diskussion beslöt föreningen, att något undantag icke skulle göras för Lepidoptera, men kunde en premiering av ända till 25 % av grundvärdet ifrågakomma för särskilt välpreparerade insekter av alla ordningar. Uppdrogs åt föreningens kontrollörer att för varje år inkomma med förslag till dylik premiering.

Föreningen beslöt att ändra pointtillägget för spända insekter sålunda: För spända exemplar av lättare spännbara insektarter (Macrolepidoptera, Pyralidae, Odonata etc.) gäller från och med nästa bytesår ett tillägg av 3 point per individ, för svårare spännbara arter (Microlepidoptera excl. Pyralidae, etc.) ett tillägg av 5 point per individ.

Årsmötet den 18 maj 1922. Sekreteraren, aman. W. Hellén avgav följande berättelse över föreningens verksamhet under året 1921—22: „Trots den fördyring av alla insektutensilier entomologerna i vårt land under senaste år haft att kämpa med har Bytesföreningens verksamhet företett samma livaktighet som förr. Den ständigt tillväxande mängden av insektsamlare i vårt land ger sig tillkänna i den glädjande ökningen av föreningens medlemstal. Det är ju också Bytesföreningen, som i regeln tillförst mottager den unga blivande entomologen. Här får han det jämförelsematerial, som är så ytterst nödvändigt för igenkännande av svåråtskiljbara former och i föreningens katalog ser han vilka arter äro sällsynta hos oss och löna mödan att tillvarataga.

Medlemsantalet för i år uppgår till 74 (senaste år 70). En stor del av dessa ha dock icke aktivt deltagit i bytet. Material har inalles insänts av 32 (senaste år 29) och uttagits av 38 (40) medlemmar. Liksom tidigare har huvudmassan av det insända materialet utgjorts av Coleoptera och Lepidoptera, och har föreningen förmodligen intet år tidigare haft att erbjuda så sällsynta arter av dessa bägge grupper. I stor tacksamhetsskuld för insänt koleoptermaterial står föreningen isynnerhet till Kareliefararena Rektor R. Krogerus och Lektor A. Wegelius samt till Preparator O. Sorsakoski. För ett utmärkt Lepidopter-material, särskilt från Åland må ett tack riktas till Herrar V. Karvonen, E. Löfqvist, Th. Clayhills och N. Kanerva. Även gruppen Hymenoptera aculeata har i år representerats av en mångfald av arter, för vilka föreningen är tack skyldig Dr R. Forsius och Lektor Å. Nordström, vilkas omsorgsfullt preparerade exemplar må stå som ett föredöme för alla. Även gruppen „Diverse“, till vilken alla de mindre kända insektgrupperna föras, har i någon mån ökats, och är det att hoppas att dessa rätt mycket efterfrågade djur framdeles må insändas än mera än förr.

De största insändningarna senaste år ha gjorts av: R. Forsius (8844 p.), R. Krogerus (8232), V. Karvonen (5545), Th. Grönblom (5312), E. Löfqvist (5230), A. Wegelius (5030), Th. Clayhills (4129), Å. Nordström (3878), O. Sorsakoski (3436), N. Kanerva (3358). Sammanlagt har i år insekter insänts för 82584 p. (senaste år 58822).

Även uttagningen har till följd av de många till buds stående sällsynta arterna varit betydande och uppgår till 75114 p. (senaste år 59573). De största uttagningarna ha gjorts av: V. Karvonen (6338), H. Söderman (5356), J. Listo (4928), W. Hellén (4816), H. Lindberg (3992), Å. Nordström (3888), Th. Clayhills (3750), R. Krogerus (3605), A. Pulkkinen (3352), Th. Grönblom (3294).

De största återstående fordringarna utan avdrag av beskattning eller tillägg av arvode åt bytesförrättare ägas av: B. Lingonblad (12552), R. Forsius (12219), R. Krogerus (10868), H. Lindberg (9260), V. Karvonen (8113), Å. Nordström (8030), A. Wegelius (6490), W. Wahlbeck (5945), H. Söderman (5745) och O. Fabricius (5556).

Föreningens verksamhet har under innevarande år icke undergått någon förändring. Liksom förr har även i år en katalog blivit utgiven, utgörande denna gång ett maskinskrivet supplement till N:o 8. Ett par smärre förändringar och kompletteringar i bytesreglerna företogs å mötet i februari. Vid samma tillfälle skedde en värdering av till bytet inkomna, tidigare icke värdesatta insektarter.

Föreningens styrelse under året har utgjorts av: Harald Lindberg (ordf.) W. Hellén (sekr. & kassör), Håkan Lindberg (exped.). Kontrollörsposten för Lepidoptera har under höstterminen handhåfts av B. Lingonblad och efter dennes bortflyttning från orten av Å. Nordström. Som revisorer ha fungerat G. Stenius och H. Rudolph. Bytesförrättare under året ha varit: V. Karvonen (Lep.), J. Listo (Col.), W. Hellén (Hym.), K. Walle (Odon.), R. Frey (Orth., Dipt.) och Håk. Lindberg (Hem., Div.) “

Kassören, amanuens W. Hellén framlade följande tablå över föreningens kassaställning: Kassakonto *Debet*: Behållning fr. föreg. år 476:08, Influtna medlemsavgifter 450:—, Försålda insekter 842:40, Højning av pointfordran 150:—, Diverse inkomster 3:—, Summa 1,941:48. *Kredit*: Maskinskrivning och duplicering av kataloger 579:—, Annons 60:—, Diverse utgifter 76:80, Saldo 1,205:68,

Summa 1,921:48. — Balanskonto *Debet*: Utest. medlemsavgifter 10: —, Helsingfors Sparbank motbok 592:89, Saldo 1,205:68, Summa 1,808:57. *Kredit*: Diverse outbetalade belopp 35: —, Balanskonto 1,773:57, Summa 1,808:57.

Revisorn arkitekt G. Stenius uppläste en av honom jämte Herr H. Rudolph undertecknad revisionsberättelse, som utmynnade i beviljande av full decharge åt kassören.

Det härpå förrättade valet av styrelse utföll sålunda: Ordf. Dr Harald Lindberg, Sekreterare (kassör) aman. W. Hellén, expeditör stud. Håkan Lindberg. Till revisorer invaldes arkitekt G. Stenius och affärsman H. Rudolph. Till kontrollörer utsågos Lektor Å. Nordström (Lepidoptera), arkitekt G. Stenius (Coleoptera m. m.).

Beslöts att anmoda styrelsen att vidtala bytesförrättare för instundande verksamhetsår.

Beslöts att medlemsavgiften för instundande verksamhetsår skulle utgöra Fmk. 10: —.

Beslöts att beskattningen av efter bytet kvarstående fordringar skulle ske enligt samma principer som senaste år nämligen: 20 % för fordring överstigande 10,000 point, 10 % för över 5,000, och 5 % för övriga.

W. Hellén:

Painovirhe.

Tiedonannoissa Helsingin Hyönteistieteellisen Yhdistyksen vuosikokouksesta on siv. 29, riv. 34 ylh. ilmestynyt painovirhe. Kohdan tulisi kuulua:

»Ylioppilas N. Kanerva näytti maallamme uuden yöperhosen, *Agrotis signum* Fabr., jonka esittäjä oli löytänyt kesäk. 1921 Tvärminnen kylässä, ja sitäpaitsi meillä ainoastaan muutamia kertoja tavatun *Agrotis triangulum* Hufn., joka esiintyi viime kesänä Tvärminnessä verrattain runsaana.»

Vorarbeiten zu einer Monographie der Gattung *Rhamphomyia* Meig. (Dipt., Empididae).

Von Richard Frey.
(Schluss).

Subgen. 5. ***Dasyrhamphomyia*** n. subgen.
Typische Art: *Rh. vesiculosa* Fall.

- 1 (2) Hypopygium mit einem \pm langen, blasenförmigen Gebilde, das nach oben zwischen den \pm halbkugelförmigen Forcipes hervorragt; Penis kurz, dick. Hinterleib dunkel behaart.

Gruppe 1.

- 2 (1) Hypopygium ohne blasenförmiges Gebilde, klein, geschlossen, unten mit einem kleinen abstehenden Zahne und am letzten Sternite mit zwei gelben Borstenbündeln. Hinterleib hell behaart.

Gruppe 2.

Gruppe 1.

- 1 (8) Schwinger hell.
- 2 (3) Beine hell, rotgelb, Hüften teilweise grau bestäubt. Thorax blaugrau bestäubt, mit 3 rotbräunlichen Striemen. Hinterleib mit schmalen, weisslichen Hinterrändern. ♂: Augen zusammenstossend. Hinterleib schwarz, seidengrau schimmernd. Tarsen schwarzgeringelt. Beine dicht, lang abstehend schwarzhaarig; Hinterbeine lang; Vorder- und Mittelschenkel und -Schienen kurz, etwas verdickt; Mittelschenkel unten an der Basis mit einem dichteren Haarbüschel. Flügel grau, etwas gelblich, mit dicken, z. T. braungesäumten Adern. Hypopygium rotgelb, klein; Forceps kugelförmig, hinten mit einer behaarten, klauenförmigen Vorsprung; das blasenförmige Gebilde klein, nicht länger als das letzte Segment, gelb, triangulär; Penis kurz, dick, gelb. ♀: Tarsen gleichmässig etwas verdunkelt; alle Schenkel und Schienen sowie die Hintermetatarsen breit schwarz gefiedert. Flügel intensiv braungelb. Long. 8—9 mm. — Nord-Schweden (Sarek, B. Poppius, 1 ♀), Halbinsel Kola (Ponoj, R. Frey, 2 ♂). **hambergi** Frey.
- 3 (2) Beine dunkel braun oder schwarz. Beine beim ♀ nicht gefiedert.

- 4 (5) Hinterleib und Beine einfarbig schwarzglänzend, unbestäubt. Thorax dunkelgrau mit drei breiten, schwarzen Striemen. ♂: Augen getrennt. Flügel glashell. Beine kurzhaarig. Hypopygium schwarz; Forceps ziemlich plan, hinten mit lappenförmigem Vorsprung; das blasenförmige Gebilde schwarzglänzend, etwa bis zur Spitze des 4. Segmentes reichend, triangulär. ♀: Flügel intensiv braun. Long. 6,5—7,5 mm. — Nord-Schweden.
reflexa Zett.
- 5 (4) Hinterleib nicht glänzend. Beine braunschwarz, ± gräulich bereift. Augen beim ♂ zusammenstossend.
- 6 (7) Flügel mit undeutlichem Randmal, intensiv braungelb. ♂: Thorax aschgran mit drei etwa gleichstarken schwarzen Striemen. Hinterleib matt schwarzbraun. Forceps schwarz, bestäubt, rundlich, hinten mit schmalem, nach oben gerichtetem Vorsprung; das blasenförmige Gebilde gelb, stark verlängert, etwa bis zur Spitze des 3. oder 2. Segmentes reichend. Long. 6,5—7 mm. — Grönland, Kanin (B. Poppius); Nord-Sibirien (Dudinka, Y. Wuorentaus).
nigrita Zett.
- 7 (6) Flügel mit deutlichem, braunem Randmal, braungelb, am Vorderrande fast rein gelblich. Thorax dunkelgrau, mit zwei breiten Striemen. ♂: Hinterleib samtschwarz. Forceps rötlich, etwa gestreckter, hinten mit schmalem, nach unten gerichtetem Vorsprung; das blasenförmige Gebilde gelb, an der Basis schwärzlich, noch stärker verlängert, oben bis zur Spitze des 1. Segmentes reichend. Long. 8 mm. — Kamtschatka (Y. Wuorentaus).
mirifica n. sp.
- 8 (1) Schwinger dunkel.
- 9 (12) Thorax grau, glanzlos, deutlich gestriemt.
- 10 (11) ♀: Flügel intensiv braun. Hinterschienen etwas lichter, rotbräunlich. Mittel- und Hinterschenkel gefiedert. ♂: Flügel glashell. Beine schwarz, Hinterschienen und -Tarsen weissgelb; Hinterschenkel unten grob beborstet. Forceps glänzend schwarz, hinten mit recht breitem, lappenförmigem Vorsprung; das blasenförmige Gebilde weisslich, an der Basis schwärzlich, unsymmetrisch, stark verlängert, etwa bis zum 2. Segment reichend. Long. 5—6 mm. — Nord-Europa. — Syn.: *alata* Zett., *atripennis* Zett., *lugens* Zett.
vesiculosa Fall.
- 11 (10) ♀: Flügel fast glashell, unbedeutend gebräunt. Beine einfarbig schwarzbraun; alle Schenkel und Hinterschienen breit gefiedert. (♂ unbekannt). Long. 5—6 mm. — Schweden, Finnland.
vespertilio Zett.
- 12 (9) Thorax dunkel schwärzlich bestäubt, zuweilen mit schwachem Glanze, undeutlich gestriemt.
- 13 (16) Das blasenförmige Gebilde des Hypopygiums kürzer, etwa bis zur Spitze des 5. Segmentes reichend. Flügel dunkelbraun.
- 14 (15) Thorax mit deutlichem Glanze. Das blasenförmige Gebilde gelblich, an der Basis schwarz, länglich dreieckig, zugespitzt. Beine beim ♀ gefiedert. Long. 6 mm. — Novaja-Semlja.
hovgaardi Holmgr.

- 15 (14) Thorax bräunlich bestäubt, mit schwachem Glanze. Das blasenförmige Gebilde dunkel braungelb, schmaler, gestreckt, stumpfspitzig. Beine beim ♀ nicht gefiedert. Long. 6—6,5 mm. — Novaja-Semlja, Taimyr-Halbinsel (Walter-Bay, v. Toll's Polar-Expedition). **brusewitszi** Holmgr.
- 16 (13) Das blasenförmige Gebilde des Hypopygiums stärker entwickelt, etwa das 4. Segment erreichend, gelb, an *nigrita* erinnernd. Thorax schwarzgrau bestäubt, schwach glänzend. Flügel fast rein weisslich, Randmal etwas gebräunt. Beine schwarzglänzend, grau bestäubt, kurz behaart. ♀ unbekannt. Long. 7,5 mm. — Nord-Sibirien (Lena-Mündung, Chara-Ullach-Gebirge, v. Toll's Polar-Expedition). **brussnevi** n. sp.

Gruppe 2.

- 1 (2) Thoraxrücken deutlich glänzend, sehr schwach dunkel bestäubt, fast ungestriemt. Vorder- und Hintermetatarsen beim ♂ stark verdickt, aussen lang schwarzhaarig. Beine beim ♀ ungefedert. Hintermetatarsus unbedeutend verdickt. Flügel beim ♂ schwach bräunlich, beim ♀ etwas stärker tingiert. Schwinger hell. Long. 7—7,5 mm. — Nord-Sibirien (Dudinka, Y. Wuorentaus). **wuorentausi** n. sp.
- 2 (1) Thoraxrücken lichter grau bestäubt, fast ohne Glanz. Beine beim ♂ einfach oder Vorder- und Hintermetatarsen unbedeutend verdickt, aussen aber nicht langhaarig. Kleinere Arten.
- 3 (4) Thoraxrücken lichtgrau bestäubt, vorn mit zwei deutlichen schwarzen Striemen. Schwinger hell. ♂: Thorax wie der Hinterleib lang wollig silbergrau behaart. Vorder- und Hintermetatarsus unbedeutend verdickt. Flügel licht gelblich grau. ♀: Beine einfach. Thorax sehr kurz, gemischt weiss und schwarz behaart. Flügel mässig stark gelbbraun tingiert. Long. 5,5—6 mm. — Österreich. **pokorny** Bezzi.
- 4 (3) Thoraxrücken dunkel schwarzgrau bestäubt, vorn undeutlich zweistriemig. Schwinger hell oder etwas verdunkelt. ♂: Thoraxrücken (Dorsocentralen und Akrostichalen) schwarzhaarig, Thoraxseiten lichter behaart. Beine einfach. Flügel licht gelbgrau. ♀: Beine einfach. Thorax kurz schwarzhaarig. Flügel intensiv braun tingiert. Long. 5 mm. — Nord-Europa. **coracina** Zett.

Subgen. 6. *Rhamphomyia* s. str.

Typische Art: *Rh. sulcata* Meig.

- 1 (4) Hinterschenkel beim ♀ unten borstenlos, beim ♂ höchstens unten an der Basalhälfte oder auf der Mitte beborstet.
- 2 (3) Beine gelb. **Gruppe 1.**
- 3 (2) Beine schwarzbraun oder schwarz. **Gruppe 2.**

- 4 (1) Hinterschenkel unten beim ♂♀ bis zur Spitze hin mit + dichtstehenden Stacheln oder längeren Borsten besetzt (zuweilen sind diese Borsten etwas auf die Aussenseite ventrolateral verschoben oder sie stehen ganz kurz und vereinzelt).
- 5 (6) Schwinger hell. **Gruppe 3.**
- 6 (5) Schwinger dunkel. **Gruppe 4.**

Gruppe 1.

- 1 (2) Thorax gelb mit schwarzer Mittelstrieme. Dorsocentralen einreihig. Schildchen gelb. Hinterleib verdunkelt. Schwinger dunkel. Flügel braungelb tingiert. (♂ mir unbekannt). Long. 5 mm. — Nord-Amerika. **glabra** Loew.
- 2 (1) Thorax und Schildchen schwarz.
- 3 (4) Tarsen gelb, distalwärts verdunkelt. Thorax schwach grau bereift, etwas glänzend. Dorsocentralen zweireihig. Hinterleib schwarz. ♂: Hinterschenkel unten von der Basis bis über die Mitte hin schwarz beborstet; Hinterschienen wellig gebogen, proximal zweireihig lang schwarz beborstet. Flügel hell, braungrau. Hypopygium sehr klein, geschlossen. ♀: Beine einfach. Flügel stärker braun. Long. 5 mm. — Nord-Amerika. — Syn.:? *curvipes* Coq. **gracilis** Loew.
- 4 (3) Alle Tarsen schwarz. Thorax schwärzlich mit 3 schmalen, lichtgrauen Striemen. Dorsocentralen einreihig. Hinterleib gelb. Flügel braungelb. (♂ mir unbekannt). Long. 5,5 mm. — Nord-Amerika. **amplipedis** Coq.

Gruppe 2.

- 1 (22) Schwinger hell.
- 2 (15) Hinterschenkel beim ♂ unten völlig unbeborstet oder auf der Mitte mit einem dornartigen Haarbüschel; Beine beim ♀ ungefiedert (Ausn.: bei *stigmosa* und *laevipes* p. pt. kurz gefiedert).
- 3 (12) Hinterleib matt, stark grau oder braun bestäubt, nicht oder schwach glänzend.
- 4 (7) Thoraxrücken lichter grau bestäubt. Scutellarb. 4. Beim ♂ die Schienen aussen lang beborstet.
- 5 (6) Dorsocentralen etwas stärker, mehrreihig, ganz vorn aber + deutlich zweireihig. ♂: Hypopygium offen; Forceps breit lappenförmig, an der Spitze aufgebogen; Penis haarförmig, in einem abgerundeten, unten wellig eingebuchteten Bogen herausstehend. Mittel- und Hinterschenkel beim ♀ beiderseits kurz gefiedert. Long. 5–5,5 mm. — Südl. Fennoskandia, England, Mittel- und Süd-Europa. — Syn.: *conformis* Frey Dipt.-Fauna Finnl. II. **stigmosa** Macq.
- 6 (5) Dorsocentralen feiner haarförmig, bis vorn mehrreihig. Hypopygium kleiner, Forceps triangulär lappenförmig, an der Spitze behaart; Penis dicker, kurz, gebogen, nur selten von aussen sichtbar. Beine beim ♀ ungefiedert oder (bei. var. *conformis*

Kow.?) Mittelschenkel beiderseits und die Hinterschenkel oben kurz gefiedert¹⁾. Long. 5,5—6,5 mm. — Südl. Fennoskandia, Mittel- und Süd-Europa. — Syn.: *conformis* Kow., *pseudotrilineata* Strobl. **laevipes** Fall.²⁾

- 7 (4) Thoraxrücken dunkel schwarzgrau bestäubt oder glänzend schwarz. Scutellaren 6 – mehrere.
- 8 (9) Thoraxrücken deutlich schwarzglänzend, schwach grau bereift, fast ungestriemt. Thoraxseiten und Hinterleib stärker grau bestäubt. ♂: Flügel braun. Hinterschenkel unten auf der Mitte mit einem dornartigen Haarbüschel. Hypopygium offen, wie bei *spinipes* gebaut; Forceps schmaler, nach unten gebogen; obere Lamelle kleiner, nicht aufgeblasen; Penis haarförmig, in einem einfachen Bogen herausragend. ♀ mir unbekannt. Long. 6 mm. — Nord-Ural; Sibirien (Potopovskoje, Y. Wuorentaus). **armata** Beck.
- 9 (8) Thoraxrücken glanzlos, schwarzgrau bestäubt, mit zwei breiten Striemen und einer schmälere mittleren.
- 10 (11) Flügel intensiv braun. ♂: Hinterschenkel unten auf der Mitte mit einem dornartigen Haarbüschel. Hypopygium weit offen; Forceps schmal, zangenförmig, gerade; obere Lamelle gewölbt; Penis haarförmig, in einem einfachen Bogen weit herausstehend. ♀: Beine einfach, Schienen nicht plattgedrückt, aussen kurzborstig. Long. 6,5—7 mm. — Europa. **spinipes** Fall.³⁾
- 11 (10) Flügel etwas schwarzbraun getrübt. ♂ unbekannt. ♀: Vorder- und Hinterschienen fast nackt, breit, plattgedrückt. Long. 6,5—7 mm. — Sibirien (Amur, Nikolajewsk, Y. Wuorentaus). **platycnemis** n. sp.
- 12 (3) Hinterleib deutlich schwarzglänzend, nicht oder sehr schwach grau bereift.
- 13 (14) Thoraxrücken aschgrau bestäubt, mit 4 scharfen, glänzend-schwarzen Striemen, die seitlichen vorn abgekürzt. Dorsocentralen kurz, etwa zweireihig. Flügel licht braungraulich. Hypopygium klein, schwarzglänzend, an *laevipes* erinnernd. Penis eingeschlossen. Long. 5,5—9 mm. Halbinsel Kanin (B. Poppius); Nord-Sibirien (Dudinka, Y. Wuorentaus). **nitidolineata** Frey.
- 14 (13) Thoraxrücken schwarzglänzend, dunkelgrau bestäubt, mit einer breiten, in der Mitte geteilten, graulichen Mittelstrieme. Dorso-

¹⁾ Die ♀♀ von dieser Art sind ziemlich variabel; die Flügel können stärker oder schwächer braun getrübt sein, die Beine gefiedert oder nicht; im Baue der ♂♂ kann ich aber keine greifbaren Unterschiede finden. Daher führe ich auch, wenigstens provisorisch, *conformis* Kow. als Varietät von *laevipes* an.

²⁾ Ich habe dasjenige ♂-Ex. von *laevipes* Fall. in der Zetterstedt'schen Sammlung untersucht, welches schon Fallen bei seiner Beschreibung dieser Art erwähnt, und gefunden, das es sicher mit *conformis* Kow. identisch ist. Die ♀♀ dieser Art in Zetterstedts Sammlung haben ungefederte Beine und entsprechen wahrscheinlich *pseudotrilineata* Strobl.

³⁾ Nahe steht dieser Art *Rh. spinosipes* Oldbg. (Deutschland) mit nicht gleichmässig braun getrühten Flügeln und breiterem Forceps.

centralen haarförmig, mehrreihig. Flügel stärker braun tingiert. Hypopygium klein, an vorige Art erinnernd; Penis kurz, dick, eingeschlossen. Long. 5—5,5 mm. — Nord-Schweden (Sarek), Halbinsel Kola, Nord-Russland (Archangelsk).

phanerostigma Frey.

- 15 (2) Hinterschenkel beim ♂ an der Basalhälfte beborstet; Beine beim ♀ gewöhnlich breit gefiedert (♀ von *spectabilis* nicht bekannt).

- 16 (17) Thoraxrücken lichter graubräunlich bestäubt, mit drei schmalen, bräunlichen Striemen. Scutellaren 4. Beine schwarzbraun; Hinterschenkel beim ♂ unten etwas über die Mitte lang stachelborstig. Schenkel und Schienen sowie Vordermetatarsen beim ♀ gefiedert (Mittelschienen nur auf der Innenseite). Flügel grau, an der Basis etwas gelblich; Randmal braungelb. Hypopygium klein, quer, höher als die Hinterleibspitze; Penis sehr kurz und dick. Long. 5 mm. — Nord-Amerika.

sociabilis Will.

- 17 (16) Thoraxrücken dunkler braun oder grau bestäubt, bis schwarzglänzend, undeutlich gestriemt. Scutellaren gewöhnlich 6—mehrere.

- 18 (21) Flügelqueradern nicht braun umsäumt. Penis haarförmig.

- 19 (20) Flügel besonders distal deutlich braungelblich getrübt, an der Basis etwas gelblich. Thorax deutlich schwarzglänzend, schwach grau bereift. ♂: Hinterschenkel unten an der Basalhälfte mit Stachelborsten. Hypopygium recht klein, offen, Forceps und obere Lamelle kurz quadratisch; Penis haarförmig, bogenförmig herausstehend, oben mehrmals sowohl winklig als ösenförmig gebogen. ♀: Alle Schenkel und Mittel- und Hinterschienen breit braun gefiedert. Long. 5,5—6,5 mm. — Nord-Sibirien (Fl. Lena, Shigansk, B. Poppius).

robustior n. sp.

- 20 (19) Flügel licht braungrau; Vorderrand und Basis licht gelb; Randmal schwarzbraun. Thorax braungrau bestäubt. ♂: Hinterschenkel unten fein behaart, an der Basalhälfte mit einigen längeren Borstenhaaren. Hypopygium offen, Forceps und obere Lamelle recht gross, rektangulär; Penis haarförmig, bogenförmig herausstehend, regelmässig alternierend viermal tief ausgebuchtet und dreimal tief eingebuchtet. ♀ unbekannt. Long. 6 mm. — Kamtschatka (Y. Wuorentaus).

spectabilis n. sp.

- 21 (18) Flügelqueradern und Längsadern braun umsäumt; Flügelfläche braungrau; Randmal gross, schwarzbraun. Thoraxrücken schwarzgrau, glanzlos, mit zwei schwarzen Striemen. ♂: Hinterschenkel unten an der Basalhälfte mit Stachelborsten. Hypopygium mässig gross; Forceps gestreckt; Penis kurz, dick bandförmig, gelb, an der Spitze unregelmässig angeschwollen. ♀: Mittel- und Hinterschenkel oben, Hinterschienen aussen kurz gefiedert. Long. 6,5—7 mm. — Kamtschatka (Y. Wuorentaus).

grammoptera n. sp.

- 22 (1) Schwinger dunkel. Thorax dunkelgrau bestäubt. Flügel grau-braun; Vorderrand und Basis gelblich; Randmal intensiv schwarz-braun. ♂: Hinterschenkel unten behaart; diese Behaarung proximal länger werdend, ohne eigentliche Borsten. Hypopygium recht gross; Forceps und obere Lamelle gestreckt; Penis lang herausstehend, recht breit bandförmig, gelb, bogenförmig, oben tief ösenförmig eingebuchtet. ♀: Beine ungefedert; Hinterschenkel unten nur kurzhaarig. Long. 8 mm. — Regio alpina der Fjelde Fennoskandias, Halbinsel Kola, Nord-Sibirien. **alpina** Zett.

Gruppe 3.

- 1 (38) Dorsocentralb. schwach, haarförmig, bis vorn mehrreihig. Hinterschenkel beim ♂♀ unten deutlich stachelborstig.
- 2 (29) Scutellaren 6—mehrere. Grössere Arten (5—9 mm l.). Flügel beim ♂♀ braun.
- 3 (4) Hinterleib braungelb behaart. Scutellaren zahlreich. Thorax braungrau, mit fünf schwarzen Striemen, die seitlichen vorn abgekürzt. Kniee schmal rötlich. Long. 10 mm. — Nord-Amerika. **scutellaris** Coq.
- 4 (3) Hinterleib schwarz behaart. Beine einfarbig schwarz oder schwarzbraun. Penis eingeschlossen, kurz, \pm gerade, ziemlich dick ¹⁾.
- 5 (18) ♂♂.
- 6 (17) Augen zusammenstossend.
- 7 (16) Mittelschienen auf der Aussenseite mässig lang beborstet. Forceps kurz und breit; Penis nicht in eine schmale Spitze ausgezogen.
- 8 (13) Thoraxrücken dunkel schwarzgrau bestäubt, \pm glänzend, mit immer deutlicher Mittelstrieme. Penis an der Spitze hinten ohne Zahn.
- 9 (12) Grössere Arten (7,5—9 mm l.). Thoraxrücken mit schwachem Glanze, die Seitenstriemen recht breit. Scutellaren 8—mehrere.
- 10 (11) Hinterleib mattschwarz, fast samtartig. Obere Lamelle des Hyp. tief eingeschnitten; Penis einwärts gebogen, an der Spitze breit, abgerundet. Long. 7,5—8,5 mm. — Europa. **tibialis** Meig. ♂
- 11 (10) Hinterleib schwarz, deutlich etwas glänzend. Obere Lamelle des Hyp. seichter eingeschnitten; Penis an der Spitze etwas nach hinten gebogen, abgerundet. Long. 9 mm. — Ungarn, Italien (Coll. Bezzi). **scitula** n. sp. ♂
- 12 (9) Kleinere Art, 6—6,5 mm. Thoraxrücken relativ stark schwarzglänzend, ziemlich schmal und schlank; die Seitenstriemen

¹⁾ Die hierher gehörenden Arten, die sich um *sulcata* Meig. gruppieren, sind einander sehr ähnlich, und wie de Meijere (Tijdschr. Ent. LX, S. 134—137, 1918) gezeigt hat, am sichersten nur durch den Bau des Hypopygium zu unterscheiden. Diese Arten bedürfen noch eine gründliche Revision, wobei die Artenanzahl wahrscheinlich noch erhöht wird.

kaum breiter als die Mittelstrieme. Hinterleib schwarzglänzend. Obere Lamelle des Hyp. zweimal eingeschnitten; Penis einwärts gebogen, an der Spitze breit, triangulär abgerundet.

Finnland, Kanin, Deutschland, Holland, England, Nord-Sibirien (Ins. Nikander). — Syn.: *sulcata* p. pt. Auct.

propinqua Meij. ♂

- 13 (8) Thoraxrücken breit, lichter grau bestäubt, fast ohne Glanz, mit oft undeutlicher Mittelstrieme. Hinterleib schwarzglänzend. Penis an der Spitze nach hinten gebogen und hier mit zahnartiger Verdickung.

- 14 (15) Thoraxrücken in der Regel graubraun bestäubt. Obere Lamelle des Hyp. höher als lang, eingeschnitten; Penis unterhalb der Spitze breit. Long. 6—7 mm. — Europa.

cinerascens Meig. ♂

- 15 (14) Thoraxrücken etwas blaugrau bestäubt. Obere Lamelle des Hyp. breit, nicht höher als lang, kaum eingeschnitten; Penis unterhalb der Spitze verschmälert. Long. 7 mm. — Deutschland, Holland. — Syn.: (?) *trilineata* Zett.

sulcata (Meig.) Meij. ♂

- 16 (7) Mittelschienen, wie bei *nitidula*, an der Aussenseite mit sehr langen Borsten. Hinterschenkel unten relativ schwach gestachelt. Thoraxrücken dunkel schwarzgrau, glänzend, undeutlich dreistriemig. Hinterleib mit starkem, schwach bräunlichem Glanze. Forceps gestreckt, triangulär; obere Lamelle etwa quadratisch, nicht eingeschnitten; Penis schmal, in eine recht lange, schwach gebogene Spitze ausgezogen. Long. 6 mm. — Österreich (Semmering, Palmén), Italien (Coll. Bezzi).

oldenbergi n. sp. ♂

- 17 (6) Augen in der Stirn schmal getrennt. Thoraxrücken schwarzgrau, schmal dreistriemig. Hinterleib glänzend. Hintermetatarsus nicht verdickt. Flügel an der Basis gelblich. Long. 5 mm. — Finnland, Lappland.

latifrons Frey ♂

- 18 (5) ♀♀ (provisorisch angeordnet; ♀ von *latifrons* nicht bekannt).

- 19 (28) Hinterschenkel unten deutlich gestachelt.

- 20 (23) Hinterschienen aussen kurz, aber deutlich gefiedert.

- 21 (22) Hinterschenkel und -Schienen stark verbreitert. Long. 6—7 mm.

sulcata (Meig.) Meij. ♀

- 22 (21) Hinterschenkel und -Schienen kaum verbreitert. Long. 6,5—7 mm.

tibialis Meig. ♀

- 23 (20) Hinterschienen aussen nicht deutlich gefiedert.

- 24 (25) Flügel am Hinterrande geschwärzt. Long. 6—7 mm.

cinerascens Meig. ♀

- 25 (24) Flügel am Hinterrande nicht geschwärzt.

- 26 (27) Grössere Art, 3—9 mm l. Flügel dunkler braun.

scitula n. sp. ♀

- 27 (26) Kleinere Art, 5,5—7 mm. Flügel gewöhnlich lichter braun.

propinqua Meij. ♀

- 28 (19) Hinterschenkel unten sehr kurz, unbedeutend gestachelt. Beine nicht gefiedert. Long. 5,5 mm. *oldenbergi* n. sp. ♀
- 29 (2) Scutellarb. 4 (ausnahmsweise 6).
- 30 (31) Grosse Art, 8,5—9,5 mm l. Thorax schwarzgrau, mit drei breiten schwarzen Striemen. Mittel- und Hinterschenkel beim ♀ schmal gefiedert. Flügel intensiv braun. — Nord-Amerika. **sudigeronis** Coq.
- 31 (30) Kleinere Arten, 3,5—5 mm l.
- 32 (35) Thoraxrücken stark schwarzglänzend, sehr undeutlich grau bereift. Hintermetatarsus beim ♂ verdickt.
- 33 (34) Augen beim ♂ zusammenstossend. Grössere Art, 4—5 mm l. Flügel beim ♂ fast glashell, beim ♀ recht stark braun tingiert. — Nord- und Mittel-Europa. **nitidula** Zett.
- 34 (33) Augen beim ♂ getrennt. Kleinere Art, 3,5 mm l. Flügel beim ♂ schwach, beim ♀ stärker gelblich. — Nord-Finnland. **palméni** Frey.
- 35 (32) Thoraxrücken grau bestäubt, nicht glänzend.
- 36 (37) Hinterschenkel beim ♂ ♀ verdickt, Hinterschienen kräftig, etwas gebogen. Thoraxrücken schwarzgrau. Hinterleib beim ♂ mattschwarz, beim ♀ silberweiss. Flügel schwach gelblich. Hypopygium sehr klein. Long. 4,5—5 mm. — Ungarn. **argentata** v. Röd.
- 37 (36) Hinterschenkel nicht verdickt; Hinterschienen gerade, beim ♂ gegen die Spitze ein wenig kolbig verbreitert; Hintermetatarsus beim ♂ etwas verdickt. Thoraxrücken grau; Dorsocentralen 2—3-reihig. Hinterleib beim ♂ weissgrau, beim ♀ grau bestäubt. Flügel beim ♂ weisslich, beim ♀ schwach bräunlich. Hypopygium etwas grösser. Long. 4—4,5 mm. — Nord-Fennoskandia, Deutschland. **attenuata** Frey.
- 38 (1) Dorsocentralb. stärker, vorn zweireihig. Hinterschenkel beim ♂ ♀ unten mit sehr kurzen, fast unsichtbaren Stachelborsten oder mit nur feineren Borstenhaaren besetzt. Thoraxrücken grau.
- 39 (40) Flügel ± gebräunt, die Längsadern schmal braun umsäumt. Gleicht sehr *laevipes*; Hinterschenkel beim ♀ unten ganz kurz und zerstreut stachelborstig, beim ♂ mit feinen, kurzen Borstenhaaren. Metatarsen nicht langborstig. Hinterleib grau. Scutellaren 4—6. Hypopygium klein, Forceps kurz lappenförmig, wenig beborstet. Long. 4,5—5 mm. — Österreich, Italien. **siebecki** Strobl.
- 40 (39) Flügel glashell oder gebräunt, Adern nicht braun umsäumt. Hinterschenkel unten mit wenigstens einer kräftigeren Präapikalborste. Hypopygium halboffen; Forceps gestreckter, triangular; Penis z. T. von aussen sichtbar, kurz, breit. Siehe Gruppe 4 (*parvicellulata* u. *albosegmentata*).

Gruppe 4.

- 1 (22) Hinterleib aschgrau bestäubt, ganz ohne Glanz, mit \pm weisslichen Incisuren; wenn Hinterleib \pm mattschwarz, dann Thorax etwas grau bestäubt.
- 2 (7) Grössere Arten, 5,5—8 mm l.
- 3 (4) Thoraxrücken dunkel schwarzgrau bestäubt, mit zwei breiten unbestimmten, schwarzen Striemen. Dorsocentralb. feiner, haarförmig, vorn deutlich mehr als zweireihig. Scutellarb. 6. Vorderbeine beim ♂ aussen nicht flaumhaarig; Vorderschenkel unten mit Borstenhaaren, die sich vorn zu einem dichteren Haarbüschel vereinigen; Hinterschenkel unten der Länge nach mit kräftigen, recht kurzen Borsten; Metatarsen aussen spärlich beborstet. Flügel schwach gelbbraun, mit kräftigen Adem. Diskoidalzelle relativ gross. Hypopygium halboffen; Forceps konisch; Penis kurz, breit, gelb, an der Spitze angeschwollen. ♀ unbekannt. Long. 7,5—8 mm. — Italien (Bergamasker Alpen, Venina, Coll. Bezzi). **bezzii** n. sp.
- 4 (3) Thoraxrücken \pm stark aschgrau bestäubt. Dorsocentralb. vorn zweireihig (ausnahmsweise mehrreihig). Vorderschenkel beim ♂ unten ohne Haarbüschel.
- 5 (6) Hinterschenkel beim ♂♀ fast kahl, nur unten vor der Spitze mit einer deutlicheren präapikalen Borste. Vorderbeine beim ♂ nicht flaumhaarig; alle Metatarsen aussen spärlich beborstet. Flügel beim ♂♀ schwach gelblich; Diskoidalzelle klein, die Querader zwischen der 5. u. 6. Längsader gerade, die 4. u. 5. Längsader an der Basis genähert, Schwinger gewöhnlich dunkel. Beine rotbraun. Hypopygium halboffen; Forceps gestreckt triangulär; Penis z. T. von aussen sichtbar, gelb, kurz, breit, an der Spitze etwas verbreitert. Long. 5,5—6 mm. — Österreich (Görz, J. A. Palmén). **parvicellulata** n. sp.
- 6 (5) Hinterschenkel beim ♂♀ unten der Länge nach mit deutlichen Borsten, unten auf der Innenseite vor der Mitte beim ♂ mit einer langen, abstehenden Borste (1 lange interno-laterale Borste); Vorderschienen und-Metatarsen beim ♂ aussen lang flaumhaarig; Hintermetatarsus aussen recht stark beborstet. Diskoidalzelle grösser; die Querader zwischen der 5. u. 6. Längsader eingebuchtet; die 4. u. 5. Längsader an der Basis weniger stark genähert. Flügel beim ♂ fast glashell, beim ♀ etwas gebräunt. Schwinger hell oder dunkel. Hypopygium halboffen; Forceps triangulär; Penis z. T. von aussen sichtbar, breit, kurz, schwach gebogen, gelb. Long. 5,5—7 mm. — Nord-Fennoskandia, Kanin, Alpen. **albosegmentata** Zett.¹⁾

¹⁾ Während diese Art in Nord-Europa ziemlich einheitlich ist, scheint sie in den Alpen zur Ausbildung mehrerer Varietäten geneigt zu sein. Viel häufiger als die typische nordische Form (kleiner, Thoraxrücken deutlich glänzend, Schwinger hell) treten hier stärker graubestäubte, grössere Formen auf, mit dunklen Schwingern und sogar mehrreihigen Dorsocentralen und vergrösserter Diskoidalzelle. Ob hier mehrere nahestehende Arten vorliegen, muss späteren Untersuchungen vorbehalten werden.

- 7 (2) Kleinere Arten, 4—5,2 mm. 1. Hinterschenkel unten der Länge nach deutlich beborstet, beim ♂ auf der Innenseite mit einer langen, abstehenden Borste.
- 8 (15) ♂♂.
- 9 (14) Vorder- und Mittelschenkel unten lang und dicht beborstet; Vorderschienen und -Metatarsen aussen lang flaumhaarig.
- 10 (11) Flügel weisslich. Hinterschienen gegen die Spitze und die 3 ersten Hintertarsenglieder etwas verdickt. Beine rotbraun. Hinterleib stark aschgrau bestäubt. Long. 4—5 mm. — Mittel-Europa, Alpen. **chionoptera** Bezzi ♂
- 11 (10) Flügel gelblich. Hinterschienen gleichbreit, Hintermetatarsen nicht verdickt.
- 12 (13) Hinterleib lichter aschgrau bestäubt. Long. 4,5—5 mm. — Alpen. **tristriolata** Now. ♂
- 13 (12) Hinterleib dunkler schwarzgrau bestäubt. Long. 4—5 mm. — Schweiz (Oberengadin). **curvinervis** Oldenbg.¹⁾
- 14 (9) Vorder- und Mittelschenkel unten kürzer und spärlicher beborstet; Vorderbeine aussen nicht so lang flaumhaarig. Hinterleib mattschwarz, etwas glänzend, nicht graubestäubt. Thorax deutlich grau bestäubt. Flügel fast glashell, schwach gelblich. Long. 5,2 mm. — Mittel- und Süd-Europa. **crinita** Beck. ♂
- 15 (8) ♂♂.
- 16 (19) Zwei oder alle von der Diskoidalzelle ausgehende Längsadern braun umsäumt. Flügel gebräunt.
- 17 (18) Die drei von der Diskoidalzelle ausgehenden Längsadern (4., 5. u. 6.) alle ziemlich gerade und breit braun umsäumt. Hinterleib lichter grau. Long. 4,5 mm. **tristriolata** Now. ♂
- 18 (17) Die beiden unteren von der Diskoidalzelle ausgehenden Längsadern (5. u. 6.) recht stark nach oben aufgebogen und braun umsäumt. Die 4. Längsader gerade, nicht braungesäumt. Hinterleib dunkler grau. Long. 4,5 mm. **curvinervis** Oldenbg. ♀
- 19 (16) Die 4., 5. u. 6. Längsadern normal, nicht braun umsäumt.
- 20 (21) Flügel sehr schwach braungelblich. Hinterleib licht grau bestäubt. Long. 4—4,2 mm. **chionoptera** Bezzi ♀
- 21 (20) Flügel recht stark braun tingiert, an der Basis fast glashell. Hinterleib schwach dunkelgrau bestäubt, fast glänzend. Hinterschenkel unten stärker beborstet. Long. 4,5—5 mm. **crinita** Beck. ♀
- 22 (1) Hinterleib nicht grau bestäubt, entweder glänzend schwarz oder mattschwarz; Thorax schwarzglänzend oder schwarzgrau bestäubt. Die ♀♀ von *serpentata* und *luridipennis*, bei welchen der Hinterleib grau bestäubt ist, sind grosse Arten mit stark schwarzglänzendem Thoraxrücken. Meist grössere Arten.

¹⁾ Mein Material gestattet mir nicht sicherere Unterschiede zwischen den ♂♂ dieser zwei Arten zu geben; die ♀♀ sind dagegen gut getrennt. — Nahe kommt diesen Arten *crassimana* Strobl (Steiermark).

- 23 (28) Hinterschenkel unten ganz kurz und gleichmässig beborstet, ohne längere Borsten; die internolateralen Borsten dagegen oft besser entwickelt. Hypopygium klein; Penis gewöhnlich nicht von aussen sichtbar. Dorsocentralen fein, mehrreihig.
- 24 (25) Vorder- und Mittelschenkel unten nur spärlich und ziemlich kurz beborstet; Vorderschienen beim ♂ aussen nicht lang flaumhaarig. Hinterschenkel beim ♀ beiderseits kurz gefiedert. Thoraxrücken mattschwarz, schwach fettig glänzend, Hinterleib etwas grauschwarz bestäubt, deutlich glänzend. Flügel grau-bräunlich, beim ♀ an der Basis gebräunt. Hypopygium sehr klein. Long. 5—5,5 mm. — Alpen. **melania** Beck.
- 25 (24) Vorder- und Mittelschenkel unten lang und dicht beborstet; Vorderschienen beim ♂ aussen flaumhaarig. Hinterschenkel beim ♀ nicht gefiedert oder, wenn gefiedert, dann Thoraxrücken samtschwarz.
- 26 (27) Thoraxrücken samtschwarz, ohne Glanz, Hinterleib glänzend-schwarz. Vorderschienen beim ♂ aussen recht kurz flaumhaarig. Hinterschienen beim ♀ etwas breitgedrückt, Hintermetatarsus verdickt und Hinterschenkel undeutlich gefiedert. Flügel graulich, am Vorderrande und an der Basis braun oder braungelblich getrübt. Hypopygium sehr klein. Long. 6—6,5 mm. — Tirol, Italien (Bergamasker Alpen, Coll. Bezzi). **nubigena** Bezzi.
- 27 (26) Thoraxrücken schwarz, mit deutlichem Glanz. Vorder- und Mittelschenkel beim ♂ unten und oben langhaarig; Vorder- und Mittel-Schienen und Metatarsen beim ♂ auffallend lang flaumhaarig. Beine beim ♀ nicht gefiedert und verdickt. Flügel recht stark, gleichmässig gebräunt. Hypopygium grösser; Forceps konisch. Long. 6—6,5 mm. — Alpen. — Syn.: *villosipes* Strobl nec Bezzi 1905. **ursina** Oldenbg.
- 28 (23) Hinterschenkel unten mit starken, kurzen Stachelborsten oder vereinzelt stehenden, langen Borsten. Hypopygium grösser, Penis kurz, breit, gewöhnlich von aussen z. T. sichtbar.
- 29 (32) Dorsocentralen stark, struppig, ein- oder zweireihig.
- 30 (31) Grössere Art, 7,5—8,5 mm. l. Dorsocentralen überall einreihig. Thorax schwarz, mit Glanz. Hinterleib glänzend schwarz. Scutellaren 6—8. Hinterschenkel beim ♂ ♀ mit mehreren internolateralen Borsten. Flügel stark braun getrübt, an der Basis gelblich, oder beim ♀ aussen fast glashell. Penis kurz, dick, gelb. — Alpen. — Syn.:? *loewii* Now. **anthracina** Meig.
- 31 (30) Kleinere Art, 5—5,5 mm. l. Dorsocentralen zweireihig. Thorax schwarzglänzend, Hinterleib etwas matter schwarz. Scutellaren 6. Hinterschenkel beim ♂ mit einigen internolateralen Borsten. Flügel schwächer braun getrübt. Penis kurz, schmaler. — In Gebirgen Deutschlands. **montana** Oldenbg.
- 32 (29) Dorsocentralen feiner, mehr haarförmig, mehrreihig.
- 33 (36) Hinterleib beim ♂ mattschwarz, schwach glänzend, beim ♀ grau bestäubt. Flügel gelbbraunlich.

- 34 (35) ♂: Hinterschenkel mit mehreren langen, abstehenden internolateralen Borsten. Hinterleib schlanker. Penis kurz, auf der Mitte breit. ♀: Diskoidalzelle bis zum Flügelhinterrande verlängert; 5. u. 6. Längsader stark verkürzt, 4. Längsader gebogen. Long. 7 mm. — Alpen. **serpentata** Loew.
- 35 (34) ♂: Hinterschenkel mit nur 1 langen internolateralen Borste. Hinterleib dicker und kürzer. Penis schmaler. ♀: Flügel normal; Diskoidalzelle nicht vergrößert. Long. 7—8,5 mm. — Alpengebiete. **luridipennis** Now.
- 36 (33) Hinterleib beim ♂♀ stark schwarzglänzend, unbestäubt. Hinterschenkel beim ♂ mit mehreren langen internolateralen Borsten.
- 37 (38) Thoraxrücken stark glänzend schwarz, unbestäubt. Schlankere Art. Diskoidalzelle gestreckt. Flügel beim ♂ schwach gelblich, beim ♀ an der Aussenhälfte stark gebräunt. Long. 7—8 mm. — Alpen. **discoidalis** Beck.
- 38 (37) Thoraxrücken deutlich schwarzgrau bestäubt, wenig glänzend. Robustere Art. Diskoidalzelle gestreckt oder kurz. Flügel beim ♂ schwach braungelblich, beim ♀ gleichmässig recht stark braun. Long. 7—8,5 mm. — Nord-Fennoskandia. — Syn.:? *villosa* Zett.¹⁾ **morio** Zett.²⁾

The American species of *Ploeariola* Reut. (Hem., Reduviidae).

By E. Bergroth.

(Continued from p. 51.)

Below I give some additional notes on the previously known species and describe the new ones more fully, but characters mentioned in the key are not repeated here. In all species there is at the base of the elytral stigma a small blackish spot which I have not mentioned in the descriptions nor included in the indicated number of stigmal spots; it is always remote from the other spots. The tooth or spine at the anterior end of the pronotal lateral ledge in two of

¹⁾ Da das Typus-Exemplar von *villosa* in Lund von Schimmel stark gelitten hat und ein sicheres Urteil über diese Art mir nicht gestattetete, habe ich diese in den alpinen Regionen Fennoskandias weit verbreitete Art unter obigem Namen angeführt. — Was in Mittel-Europa als *villosa* angeführt wird, weiss ich nicht.

²⁾ In die Gruppe 4 von *Rhamphomyia* s. str. gehören noch folgende, im Vorigen nicht erwähnten, europäischen, mir unbekannten Arten: *anthracinella* Strobl (Herzegovina), *pseudocrinita* Strobl (Spanien), *sancti-mauritii* Beck. (Alpen), *armimana* Oldbg. (Österreich), *aucta* Oldbg. (Tirol; wahrscheinlich *albo-segmentata* Zett. nahestehend), *bibioniformis* Oldbg. (Österreich).

the American species is easily overlooked, owing to its smallness and white colour, but it is readily seen if looked at against a dark surface.

P. errabunda Say. — First antennal joint brownish with about 5 pale rings. The white rostrum with two rings to the first joint and often the base of the second brown. Hind lobe of pronotum a little broader than long, one-half longer than fore lobe. Scutellar spine horizontal or a little upturned. Elytra with a rather broad oblique unspotted area behind the stigma, which has two or three fuscous spots, the intero-apical sinuosity of the membranal cell obtuse-angled. The white fore-legs with one anteapical ring to coxae, four rings to femora, and three to tibiae brown, apical ring of tibiae not narrower than the median, femora distinctly spinulose beneath. Hind femora shorter than in any other American species known to me.

I have this species from „Eastern Br.“, D. C., and Falls Church, Virginia. Van Duzee has recorded it from four localities in Florida and one in Jamaica, but „*errabunda*“ as understood by him consists of two or probably three different species, all of which are provided with a pronotal tubercle and none of which is allied to *errabunda*.

The above described species is *errabunda* as understood by Uhler and Heidemann. Several years ago I saw in the collection of the Boston Society of Natural History a specimen determined by Say himself as *errabunda*. It seems to be this species, but is badly mutilated. Whether *P. maculata* Hald. really is the same species seems to be uncertain, although Uhler stated that he was in possession of the type and that *maculata* is identical with *errabunda*. Van Duzee in his Catalogue cites only Haldeman's first description of *maculata*. In the American Journal of Science, Ser. 2, Vol. IX (1850), p. 108—111 is a paper by Haldeman, in which he gives a somewhat different and a little more complete description of the species.

P. californica Banks. — First antennal joint white with 10 or 11 black rings, the last (subapical) ring broader than the others. First rostral joint white with a submedian blackish ring, second and third joints blackish, a very narrow ring to the second and the base of the third white. Hind lobe of pronotum not broader than long, twice longer than fore lobe. Scutellar spine as in *errabunda*, but usually shorter. Elytra behind the stigma with a narrow oblique unspotted area continued inside the stigma as far as to the radial cross-vein, stigma with one or two fuscous spots, its inner margin between the base of the radial cross-vein and the apex often sanguineous or reddish, the intero-apical sinuosity of the membranal cell rounded. The white fore legs with two rings to coxae, base and four rings of femora, and three rings to tibiae blackish, apical ring of tibiae much narrower than the median, femora very shortly spinulose beneath.

The specimens examined by me are from Palo Alto.

P. hirtipes Banks. — If the description be correct (and Parshley, who records the species from Vancouver, makes no comment on it)

this species is unique in the colouring of the antennae. According to the description the first joint is pale without darker bands, but the pale *third* joint is said to have six dark bands.

P. Parshleyi n. sp. — Head somewhat shorter than pronotum, its lobes convex above, the posterior lobe broader than long, laterally rounded, antennae fuscous, first joint somewhat passing base of abdomen, with 9—11 white rings which generally are narrower than the fuscous annulations, the last white ring occupying the apex, second joint a little shorter than first, in its basal half with four whitish rings less contrasting with the ground-colour than those of the first joint, the extreme apex also whitish, third joint about one-third the length of second, fourth slightly more than half the length of third, rostrum pale testaceous without darker annulations. Pronotum rather strongly sloping, slightly narrowing from base to apex, anterior lobe laterally rounded, impressed in the middle with a tubercle in the apical part of the impression, posterior lobe broader than long, about half as long again as anterior lobe, the lateral ledge whitish. Scutellum very short, strongly transverse, broadly truncate behind, postscutellum nearly three times longer than scutellum, its spine suberect, white like the scutellar spine. Elytra slightly passing apex of abdomen, irrorated with pale brown rather than spotted, only in the apical part with distinct spots, stigma testaceous without spots, the intero-apical sinuosity of the membranal cell rounded. Acetabula and spiracles white. Legs white; fore coxae scarcely so long as the head, without darker annulations, femora slightly longer than head and anterior pronotal lobe united, narrowly fusiform, distinctly spinulose beneath, with two narrow incomplete rings near the middle and a broader subapical ring fuscous, tibiae with three incomplete rings and the apex fuscous; the four posterior femora with about 12 narrow blackish rings, hind femora conspicuously passing apex of abdomen; middle tibiae with 8—10, hind tibiae with about 12 blackish rings, about apical half of the former and apical third of the latter dark testaceous without annulations.

Virginia (Falls Church).

Of four specimens of „*errabunda*“, which my friend Nathan Banks gave me many years ago, two belong to this very distinct species. It bears a superficial resemblance to *errabunda*, but is not allied to it, the only nearly related species being the much larger *P. canadensis* Parshl., in which the scutellum and its spine are totally different in structure.

P. tuberculata Banks. — Antennae fuscous or blackish, the two first joints each with about 10 white rings subequal in breadth to the dark rings, the last white ring of the first joint occupying the apex, the apical fourth or fifth of the second joint without white rings, first joint reaching middle of abdomen, second subequal in length to first, third more than one-third the length of second, fourth less than half the length of third. First rostral joint pale testaceous with a fuscous basal annulation, second and third joints fuscous, a lateral dot to second and base of third pale testaceous. Posterior lobe of pronotum

about as long as broad, nearly twice as long as anterior lobe. Scutellar and postscutellar spine suberect. Elytra rounded at apex, but truncate or subsinuate at the tip of the apical vein, with a conspicuous unspotted area behind the stigma, which has two or three fuscous spots, apical vein bordered with white, radial cross-vein somewhat curved, the intero-apical sinuosity of the membranal cell shallow and rounded. Fore legs pale testaceous or whitish; coxae with a narrow fuscous ring in the apical half; femora suffused with brownish near the base and with three fuscous rings, one just before and one behind the middle, the third, which is much broader than the others, near apex; tibiae with four fuscous rings, the first (subbasal) much narrower than the others, the last occupying the apex. Middle and hind legs white, their femora with 8—11 blackish rings, most of the rings very narrow, the tibiae with 12—14 blackish rings, their apical part brownish without annulations; hind femora passing apex of abdomen by at least one-third their length.

I possess this species only from Bedford Co., Pennsylvania, and Van Duzee has sent me, under the name *errabunda* Say, a specimen with the label „Ks“, which I suppose is Kansas.

Neither the spine at the anterior end of the pronotal lateral ledge nor the striking colour-markings of the wings are mentioned in the very succinct original description (the „wings“ in Banks' description being the elytra), but as no other species with a black-tuberculate pronotum is known north of Florida, I suppose I have interpreted the species correctly.

A female specimen from Florida (Tampa, Van Duzee) comes near *tuberculata*, but belongs apparently to a new species. The first antennal joint and the hind femora are shorter than in *tuberculata*, the elytra are pointed at apex, the radial cross-vein is straight, the first rostral joint and fore coxae have two dark annulations, and the venter has not only the bare median line, as all other species, but also two bare spots at the apical margin of the 3d, 4th, and 5th segments. It is not in sufficiently good condition to found a species upon.

P. mansueta n. sp. — Head fuscous with lighter or whitish markings, posterior lobe as long as broad, distinctly narrowed from the eyes to the base, laterally a little rounded, antennae glabrous, white, first joint longly passing base of abdomen but not reaching its middle, with 10—12 narrow blackish rings, second joint distinctly shorter than first, with 8—11 similar blackish rings, third about one-third the length of second, fourth more than one-third but less than one-half the length of third, a little dusky at base and toward apex, rostrum white, two rings of first joint, a broader basal and a narrower apical ring of second, and apical half of third blackish, second joint very slightly broader at base than at apex. Pronotum conspicuously sloping, distinctly narrowed from base to apex, anterior lobe fuscous, posterior lobe testaceous with two subelevated whitish vittae, about as long as broad and nearly two times longer than fore lobe, basal margin and the lateral ledge white. Scutellum and postscutellum

fuscous or brown. The scutellar spine subhorizontal or semierect, white, sometimes darkish; postscutellar spine suberect, white. Pectus fuscous-black, meso- and metapleuræ with some linear white markings. Elytra extended beyond apex of abdomen, more so in the female than in the male, white with the usual tessellate fuscous markings, toward apex much more widened in the female than in the male, at their widest place in the male less than 2 times, in the female about $2\frac{1}{2}$ times broader than basal width of pronotum, rounded at apex but more or less notched at the tip of the apical vein, stigma with two fuscous spots, radial cross-vein straight, the intero-apical sinuosity of the membranal cell deep, obtusely angular. Abdomen in the male brown, blackish toward apex, in the female blackish, connexivum on the upper side with an oblong pale yellowish basal spot to each segment, on the under side with a pale yellow lateral line extended from the base of the segments to the white spiracles, male genital segments luteous. Fore legs white with fuscous rings, coxæ with two rings, one narrow near middle, the other broader just before apex, femora with four rings, the two median narrower than the others, tibiae with two rings in the basal half and one apical ring, the first ring narrower than the others, apical half of tarsi also fuscous; coxæ as long as pronotum, femora as long as head and pronotum united, narrow and sublinear. Middle and hind legs white, middle femora with 8–10, hind femora with 11–14 black rings, the tibiae of both pairs with about 12 black annulations, their apical part testaceous without darker rings.

Florida (Sanford) and Jamaica (Mandeville), in both localities taken by Van Duzee. A well marked species not easily confounded with any of the others.

In recording three specimens of this species from Jamaica (two of which I have seen) Van Duzee says that he „cannot distinguish them from *errabunda* Say as found in the United States“, but he has apparently made a very cursory examination of them.

A new European Anthomyiid (Diptera).

By J. R. Malloch.

The species described below was sent to me for identification by Dr. E. Bergroth accompanied by a notation that the late P. Stein had seen it and stated that it was probably undescribed but he was not certain what genus to place it in. The species unquestionably belongs to *Pogonomyia*.

***Pogonomyia inaequalis* sp. n.** Male. — Black shining, thorax greasy in type but probably very indistinctly if at all vittate; abdomen gray pruinulent with a slender black dorsocentral vitta. Orbits and parafacials with silvery tomentum. Legs black. Wings slightly brownish, veins yellowish basally. Calyptrae yellow. Halteres black.

Narrowest part of frons not as wide as third antennal segment, orbits almost touching above, with setulose hairs on their entire length; parafacials fully as wide as third antennal segment, the latter about 1.5 as long as second segment; arista almost nude; vibrissal angle produced; cheek with the usual oval area on lower half, but the hairs not very dense. Thorax in bad condition, but apparently with 4 pairs of fine postsutural dorsocentrals; sternopleurals not much stronger than the long setulose hairs surrounding them, only the upper posterior one distinct; pteropleura bare. Abdomen normal, the dorsum with long setulose hairs. Fore tibia with one or two fine posterior setulae at middle; fore tarsus slightly compressed, basal segment not produced at apex, with a few erect fine hairs along anterior surface, fourth segment with 2 short strong bristles posteriorly, inner claw stout, ending in a sharp point, outer one broadened, leaflike, slightly curled over and ending in a sharp point; mid femur with rather dense long fine bristles from near base to beyond middle on anteroventral surface, and a series of finer bristles on the posteroventral surface, which extends almost to apex; mid tibia with 5 or 6 short posterior bristles; hind femur with a series of anteroventral bristles, and one long fine ventral bristle at base; hind tibia with a very noticeable blunt production on ventral side at apex, anteroventral and posteroventral surfaces each with some short bristles, anterodorsal surface with 1 or 2 and posterodorsal with 3 strong bristles. Venation normal. Length 7 mm.

Type, Northern Ural Mountains, July 14, among low willows at the snow line (E. Bergroth).

Distinguished from all species of the genus known to me by the peculiar structure of the claws of fore tarsi.

Eine neue Aegeriide (Lepid.) aus Finnland.

Von Eero Löfqvist.

(Mit 2 Fig.)

Aegeria (Sphecia) montelli n. sp.

♀ 17 $\frac{1}{2}$ —18 mm.

Diese neue Art gehört zur Untergattung *Sphecia* Hb. und ist *crabroniformis* Lewin und *przewalskii* Alph. am nächsten verwandt.

Palpen rechtwinklig nach oben gebogen, dem Kopfe dicht anliegend; die Spitze erreicht kaum die Fühlerwurzel. Die Oberseite ganz schwarz, die Unterseite an der Wurzel schwarz, sonst weisslich; nur die Spitze des Endgliedes ins Gelbliche ziehend.

Kopf grauschwarz, auf dem Scheitel weissgrau; der vordere Augenrand weiss. Zunge gut entwickelt. Fühler schwarz, an der Spitze mit einem bräunlichen Haarpinsel.

Halskragen breit, gelb; beim Muonio-Exemplar weiss, mit gelblicher Einmischung an den Seiten. Thorax und Flügeldecken ein-

farbig grauschwarz, nur gerade unterhalb des Vorderrandes der Vorderflügel einige gelbliche Haare.

Das erste Hinterleibsegment vorn beiderseits mit einem bräunlich grauen Haarbusch, der der Thoraxbehaarung unmittelbar anliegt, sonst schwarz. Das zweite Segment einfarbig schwarz, dunkler als die anderen. Die Segmente 3—6 überwiegend schwarz, vorn mit einem verschieden breiten gelben Rand, der am Segment 4 sehr schmal, aber doch deutlich ist. Das ganze Segment 7 mit einem dünnen gelben Überzug, sodass die schwarze Grundfarbe deutlich sichtbar ist. Der Afterbusch bräunlich gelb.

Die Spitze der Vorderflügel scheint etwas mehr als bei *crabroniformis* abgerundet zu sein. Die Basis ohne helles Fleckchen. Die Adern schwarzbraun, beim Muonio-Exemplar sehr dunkel. Die Querader gegen den Vorderrand ein wenig senkrechter als bei den mir zugänglichen Exemplaren von *crabroniformis*; beim Muonio-Exemplar breit beschuppt. Die Entfernung der Querader von der Flügelbasis ist bei *montelli* verhältnismässig beträchtlich geringer als bei *crabroniformis*. Die Adern III_3 und IV_1 der Hinterflügel mit gemeinsamem Stiel.

Tarsen wie bei *crabroniformis*. Die mit langen dünnen Sporen versehenen Hinterschienen haben an der Innenseite grauschwarze Schuppen, eine dunkle Fläche bildend, die in der Mitte durch ein weissliches bis rein weisses Querband unterbrochen ist; an der Aussenseite sind die Hinterschienen mit spärlichen langen schwarzen Haaren besetzt, sonst überwiegend dunkel gelbbraun. Auch die Mittel- und Vorderschienen stellenweise schwärzlich.

Die wichtigsten Merkmale, durch welche sich *montelli* von *crabroniformis*, wovon die Sammlungen der Universität Helsingfors nur 3 Exemplare enthalten, unterscheidet, sind folgende: Die Farbe und Stellung der Palpen, indem diese bei *crabroniformis* mehr nach vorn gerichtet und länger sind. Der gelbe Halskragen ist bei *montelli* breiter, der Thorax ganz einfarbig, der Hinterleib überhaupt viel dunkler, Segment 2 einfarbig schwarz, Segment 4 vorn sehr schmal gelb. Die Spitze der Vorderflügel ist etwas mehr abgerundet, die Adern schwarzbraun, bei dem einzigen, mir zugänglichen ♀ von *crabroniformis* gelbbraun. Die Querader, die besonders beim Muonio-Exemplar gegen den Vorderrand mehr senkrecht zu sein scheint, ist verhältnismässig der Wurzel näher gelegen. Die Schienen sind stellenweise schwarz gefleckt. Ausserdem scheint *montelli* grösser als *crabroniformis* zu sein.

Von *przewalskii* habe ich kein Exemplar gesehen. Nach Alphérakys Beschreibung und Abbildung (Hor. Soc. Ent. Rossicae. T. XVII, 1882, S. 18—20; Taf. I, 28) unterscheidet sich *montelli* folgendermassen: Thorax und Flügeldecken einfarbig grauschwarz, bei *przewalskii* aber die letzteren gegen den Thorax breit gelb gerandet. Der Hinterleib von *przewalskii* ist ganz wie bei *Aegeria apiformis* gefärbt, also das zweite Segment vorn gelb gerandet, das vierte ohne einen solchen Rand; bei *montelli* ist im Gegenteil das zweite Segment einfarbig schwarz, während Segment 4 vorn einen sehr schmalen, aber doch deutlichen gelben Rand hat. Bei *montelli* haben die Hinterschienen innen eine von grauschwarzen Schuppen gebildete, in der Mitte durch ein weissliches Querband geteilte Fläche, aussen sind sie mit

spärlichen langen schwarzen Haaren besetzt. Dagegen schreibt Alphéraky von *przewalskii*: „Les tibias de la dernière paire garnies intérieurement de poils très longs, d'un noir de velours intense“. *Przewalskii* hat ferner an der Basis des Vorderrandes der Vorderflügel, wie *apiformis*, ein gelbes Fleckchen, „toujours très net“; bei *montelli* fehlt dieses.

Die beiden Exemplare von *montelli* unterscheiden sich bedeutend voneinander. Das Muonio-Exemplar ist überhaupt viel dunkler und die, beim Kuopio-Exemplar gelben, Zeichnungen sind weisslich bis rein weiss. Beim Muonio-Exemplar sind die Palpen etwas kürzer. Die Querader der Vorderflügel ist breit beschuppt. Auf den Hinterflügeln entspringt Ader II beim Kuopio-Exemplar von der Discalvorderecke, beim Muonio-Exemplar dagegen erst hinter der Ecke. Aus-

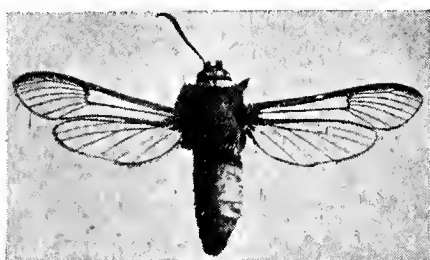


Fig. 1. *Aegeria montelli* n. sp.
♀ aus Kuopio.



Foto R. Frey.
Fig. 2. *Aegeria montelli* n. sp.
♀ aus Muonio.

serdem scheinen die Hinterflügel beim Muonio-Exemplar etwas breiter zu sein und eine mehr ausgezogene Spitze zu haben, beim Kuopio-Exemplar sind sie mehr gleichmässig flach gebogen. Ferner ist zu bemerken, dass beim Muonio-Exemplar der Körper plumper und die Behaarung mehr abstehend erscheint; das kann aber daher kommen, dass das Kuopio-Exemplar sehr abgenutzt ist. Das Muonio-Exemplar ist wohl als eine lappländische Varietät anzusehen.

Von der Art sind 2 Exemplare, beides ♀♀, genommen. Das erste, von Prof. K. M. Levander in Kuopio (63°) im Juli 1883 erbeutete, befand sich in der Sammlung finnischer Schmetterlinge der Universität Helsingfors unter *Aegeria apiformis*. Das zweite wurde von Forstmeister J. Montell in Muonio (68°) am 21. Juli 1913 an einem Grashalm sitzend gefunden. Diese Art scheint somit äusserst selten in den mittleren und nördlichen Teilen Finnlands vorzukommen. Von *Aegeria apiformis* ist bisher nur ein einziges Stück über dem 62. Breitengrade genommen worden, nämlich in Pello (66° 50').

Über die Lebensweise der Art ist nichts bekannt. In Muonio wachsen, ausser *Betula*, *Salix caprea* und vereinzelt *Populus tremula*.

Es ist mir ein Vergnügen, die Art nach Herrn Forstmeister J. Montell, dem eifrigen Sammler und Förderer der Lepidopterenkunde Finnlands, zu benennen, da sein Exemplar erst die Aufmerksamkeit auf die Art lenkte.

Koleopterologische Mitteilungen aus Finnland III.

Von Wolter Hellén.

54. *Acupalpus dorsalis* Fabr. ab. **södermani** m. unterscheidet sich von der Nominatform durch einfarbig schwarzbraunen Halsschild und ebenso gefärbte Flügeldecken. Diese Form, die dem eifrigen Koleopterologen, Richter H. Söderman gewidmet wird, wurde von ihm in Raumo erbeutet. Ein zweites Exemplar hat Lektor A. Wegelius in H:fors gefunden.

55. *Limnebius picinus* Marsh. (J. Sahlb. Cat. col. p. 17) Das einzige so benannte, von Mannerheim in Viborg erbeutete Stück zeigt bei mikroskopischer Untersuchung keine gerandete Naht der Flügeldeckenspitze. Auch sind die Borstenbüschel an der Spitze des Pygidiums getrennt und nicht aneinander gelegt, wie es bei *picinus* der Fall sein soll. Ich halte das Tier für ein unansgefärbtes **aluta* Bed., welche Art auch von W. M. Linnaniemi in Tuusula angetroffen worden ist. *L. picinus* ist zu streichen.

56. *Anotylus sculpturatus* Grav. (J. Sahlb. Cat. col. p. 42) Diese Art wurde zuerst von Mannerheim 1830 (Nov. Brach. Distr. p. 48) aus Åbo erwähnt, welcher Fundort auch bei C. R. Sahlberg 1831 (Insecta Fennica p. 416) und J. Sahlberg 1876 (Enum. Col. Fenn. Staph. p. 416) genannt wird. In der Sammlung Mannerheims steht ein als *insecatus* Grav. (*sculpturatus* M. B.) bezeichnetes Tier, das zweifellos mit dem von ihm erwähnten *sculpturatus* identisch ist. Das wahre *sculpturatus* Grav. hatte er durch Steven aus Taurien erhalten und somit bemerkt, dass sein *sculpturatus* ein anderes Tier war. Die Buchstaben „M. B.“ deuten wahrscheinlich auf seine Brachelytrenarbeit hin.¹⁾ *Oxytelus sculpturatus* Mann. ist somit synonym mit *insecatus* Grav., und *O. sculpturatus* Grav. ist aus unseren Verzeichnissen zu streichen.

57. *Phyllodrepa rufipennis* Mäkl. (J. Sahlb. 1919 M. F. F. 45. 262) Das aus Finnland erwähnte, so benannte Stück gehört nicht zu dem aus den Baikargebieten beschriebenen *rufipennis*, von dem unser Exemplar sich sofort durch den matten Hinterleib und die sehr stark queren vorletzten Fühlerglieder (bei *rufipennis* nur $1\frac{1}{2}$ mal so breit als lang) unterscheidet. Ich halte unser Stück für ein kleines *sahlbergi* Luze (*crassicornis* J. Sahlb.). Diese aus Finnland beschriebene Art ist bis jetzt aus folgenden Orten bekannt: *Kk.* Kouta (J. Sahlb.); *Li.* Ivalo (J. Sahlb.), Inari (Krogerus).

58. *Mycetoporus debilis* Mäkl. (J. Sahlb. Cat. col. p. 45.) Unter diesem Namen sind in der finnländischen Sammlung zwei Arten *debilis* Mäkl. und **altaicus* Luze. vermengt worden, die von unseren anderen *Mycetoporus*-Arten leicht durch den fehlenden Haarsaum am Endrande des fünften Tergites zu unterscheiden sind. *M. debilis* hat

¹⁾ Auch in einem Verzeichnisse über die Käferarten seiner Sammlung hat Mannerheim sein *sculpturatus* als Synonym mit *insecatus* aufgestellt.

einen beinahe parallelseitigen, in den meisten Fällen einfarbig rotgelben Hinterleib, und die vorderen Tergite sine stark und deutlich punktiert. Bei *M. altaicus* ist der Hinterleib nach der Spitze hin verschmälert und gewöhnlich schwärzlich mit roten Endrändern. Die ersten Tergite sind spärlich und fein punktiert. *M. altaicus* ist aus dem Altaigebiet beschrieben und später in Norwegen: Maalselven (Sparre Schneider) gefunden worden. Aus Finnland liegen folgende Funde vor: Ab. Karislojo (J. Sahlb.); N. H:fors, Esbo, Malm (Hellén), Munksnäs (M. Hellén); Om. Raahe (Wuorentaus); Ob. Oulu (Wuorentaus).

59. *Hypocryptus discoideus* Er. (J. Sahlb. Cat. col. p. 41) Diese Art ist nach vorliegenden mitteleuropäischen Exemplaren leicht kenntlich durch den stark verbreiterten, rundlichen Halsschild und die gelbe Hinterleibsspitze. Das in unserer Sammlung vorliegende Stück ist ein unausgefärbtes *seminulum* Er. (*pulicaria* Er.). *H. discoidens* ist zu streichen.

60. *Falagria sulcatula* Grav. (J. Sahlb. Cat. col. p. 33.) Prof. J. Sahlberg erwähnt diese Art aus drei Provinzen in Finnland; von diesen liegt nur ein einziges in Åbo (J. Sahlb.) gefangenes Exemplar vor. Dieses ist ein unausgefärbtes *sulcata* Payk. *F. sulcatula* gleicht diese Art, ist jedoch etwas schmaler, hat etwas kürzere, bedeutend feiner und spärlicher punktierte Flügeldecken. Das Vorkommen von *sulcatula* in Finnland scheint zweifelhaft zu sein.

61. *Gyrophæna polita* Gyll. (J. Sahlb. Cat. col. p. 33.) Unter diesem Namen sind zwei Arten *polita* Gyll. und **strictula* Gyll. in unseren Sammlungen vermengt worden, von denen die erste bei uns bedeutend seltener ist. Sie liegt mir nur aus zwei Lokalitäten (Karislojo: J. Sahlb.; Kirjola: J. Sahlb.) vor. *G. polita* unterscheidet sich von *strictula* u. a. durch kleinere Grösse und stärker verbreitete Endglieder der Fühler.

62. *Theca byrrhoides* Muls. (J. Sahlb. Cat. col. p. 71). Bei einer von Prof. J. Sahlberg kurz vor seinem Tode vorgenommenen Revision unserer *Stagetus* (*Theca*)-Arten fand er, dass bei uns nur eine einzige Art *pilula* Aubè vorkommt, und dass somit *byrrhoides* aus den Verzeichnissen zu streichen ist. Eine Nachprüfung ergibt, dass Sahlbergs Ansicht richtig war.

63. *Sclatosomus affinis* Payk. ab. *ochripes* Hellén. Diese von mir (Not. Ent. I. 98) von der Kola-Halbinsel beschriebene Form ist früher aus Sibirien als var. *erythropus* Fisch. (*sibiricus* Gebl.) beschrieben worden. Sie muss folglich diesen Namen tragen.

64. *Limoniæ nigripes* Gyll. (J. Sahlb. Cat. col. p. 81). Ein einziges von Mannerheim angeblich in Villnäs erbeutetes Exemplar dieser Art liegt in der Sammlung vor. Nach dem von Mannerheim am Tier angebrachten Significationszettel (violetgefärbtes Dreieck) zu urteilen, ist das Tier nach der Herausholung aus der Sammlung Mannerheims falsch etikettiert worden. Der erwähnte Zettel bezeichnet nämlich, dass das Exemplar in Skåne (Schweden) erbeutet ist. Sahlberg erwähnt noch ein anderes finnländisches Exemplar aus Oa., das jetzt nicht mehr in der Sammlung vorhanden ist. Ich halte es für zweifelhaft, ob *L. pilosus* Leske (*nigripes* Gyll.) jemals in Finnland angetroffen worden ist.

65. *Anaspis ruficollis* Fabr. (J. Sahlb. Cat. col. p. 89). Nach freundlicher Mitteilung von Dr. U. Saalas kommt in coll. J. Sahlberg von dieser Art nur ein Stück ohne Lokalangabe vor. Ich vermute darum, dass Sahlbergs Angabe über das Vorkommen der Art in Finnland sich auf ein in der Sammlung Mannerheims vorliegendes, in Villnäs erbeutetes Exemplar stützt. Eine Untersuchung von diesem Stücke ergibt indessen, dass es ein *thoracica* L. mit etwas bräunlich gefärbtem Scheitel ist. Die wahre mir vorliegende *ruficollis* Fabr. hat einen mit Ausnahme der Stirn und des Clypeus ganz schwarzen Kopf; das letzte Glied der Maxillartaster ist kleiner als bei *thoracica*, die drei letzten Sternite weniger vorgezogen und die behaarten Anhänge kürzer. — *A. ruficollis* ist wahrscheinlich aus den Verzeichnissen zu streichen.

66. *Anthicus luteicornis* Schmidt (J. Sahlb. Cat. col. p. 92). Die Exemplare, die in unserer einheimischen Sammlung so benannt sind, sind nur heller gefärbte, kleinere Stücke von *setulosus* Boh. *A. luteicornis* ist eine viel kleinere Art, von der Grösse des *flavipes* Panz., und unterscheidet sich sofort durch die feinere Punktierung und den viel kürzeren Halsschild.

67. *Anthicus setulosus* Boh. (Syn.? *umbrinus* Laf.). Diese in Mitteleuropa noch nicht aufgefundene Art steht *ater* Payk. ziemlich nahe, unterscheidet sich jedoch durch den kleineren, dichter punktierten Halsschild, das längere dritte Glied der Fühler und die bräunliche Körperfarbe. In Finnland ist die Art ziemlich selten und über das südliche und mittlere Gebiet (am nördlichsten in Idensalmi 63° 40' gefunden worden) verbreitet. In unseren paläarktischen Sammlungen liegt die Art, von Krekich als *umbrinus* Laf. bestimmt, aus mehreren Orten in Sibirien (Irkutsk, Tobolsk, Osnatjennij) vor.

68. *Brachytarsus scabrosus* Fabr. (J. Sahlb. Cat. col. p. 93). In unseren Sammlungen sind unter diesem Namen zwei Arten *fasciatus* Forst. (*scabrosus* Fabr.) und **scapularis* Gebl. vermischt worden. Bei *fasciatus* sind die Seiten des Halsschildes vor den Hinterwinkeln schwach ausgebuchtet und die abwechselnden Zwischenräume der Flügeldecken stärker erhöht. Die rote Farbe der Flügeldecken ist gewöhnlich mehr ausgebreitet. Bei *scapularis* sind die Seiten des Halsschildes vor den Hinterwinkeln stark ausgebuchtet, die abwechselnden Zwischenräume nicht erhöht und die rote Farbe auf einen Schulterfleck beschränkt. *A. scapularis*, die aus Sibirien, Russland, Dänemark und Norwegen bekannt ist, ist bei uns die weniger seltene der beiden Arten und über die südlichen und mittleren Teile des Gebietes verbreitet. *A. fasciatus*, dessen Verbreitungsgebiet sich über Nord- und Mitteleuropa erstreckt, ist bei uns nur in Vasa von Pippingskiöld und in Yläne von C. R. Sahlberg angetroffen worden.

69. *Otiorrhynchus monticola* Germ. (J. Sahlb. Cat. col. p. 96). Reitter hat (Fauna Germanica V. 20) gezeigt, dass *monticola* aus den Pyrenäen mit dem nordischen, auch in den Gebirgsgegenden Deutschlands angetroffenen *arcticus* Fabr. nicht identisch ist. Die letzterwähnte Art ist darum einzuführen, *monticola* dagegen zu streichen.

70. *Bagous limosus* Gyll. (J. Sahlb. Cat. col. p. 98). Das von Sahlberg als zu dieser Art gehörend angeführte Stück ist ausserhalb

des Gebietes (Svir: Sermaks) gefangen worden und gehört zu *B. (Elmidomorphus) petro* Hbst., welche Art sich sogleich von anderen Arten durch den dicht gelblich tomentierten Halsschild unterscheidet. Das wahre *B. limosus* Gyll. ist jedoch auch einmal in Finnland angetroffen worden. Stud. P. H. Lindberg hat die seltene Art in Lojo: Jalasaaari: Ivars torfströkärr 10. VI. 16 gefunden.

71. *Bagous cruentatus* J. Sahlb. (1900 Acta Soc. F. Fl. Fenn. XIX. 3. 21.) Schilsky hat das einzige Typus-Exemplar untersucht und es als *lutulosus* Gyll. bezeichnet. Ob er hierüber etwas veröffentlicht hat, ist mir nicht bekannt. Eine Nachprüfung zeigt, dass das Typus-Exemplar stark abgerieben ist, mit in der Mitte rötlich gefärbten Flügeldecken, was auch bisweilen bei anderen *Bagous*-Arten vorkommt. Die Form des Halsschildes und dessen Mittelfurche, sowie der Punktreihen der Flügeldecken stimmen mit *lutulosus* gut überein, warum Schilskys Ansicht als richtig anzusehen ist.

72. *Bagous lutulentus* Gyll. (J. Sahlb. Cat. col. p. 98). Von den vielen in der Sammlung so benannten Exemplaren war nur ein einziges von J. Sahlberg in Pyhäjärvi (Ik.) gefundenes Stück richtig bestimmt worden. Die Verbreitung der Art in Finnland beschränkt sich auf die Karelische Landenge, wo sie noch in Mohla (Lindberg) und Kexholm (Krogerus, Wegelius) angetroffen, und auf Åland, wo sie in Eckerö (Lindberg) erbeutet worden ist.

73. *Tychius venustus* Fabr. (J. Sahlb. Cat. col. p. 102). Sahlberg erwähnt die Art aus Al. und Ab. In der Sammlung liegen nur zwei in Pargas erbeutete Stücke vor, die nur kleine Exemplare von dem variablen *polylineatus* Germ. sind. *T. venustus* ist durch den schmalen, nach hinten kaum verengten Halsschild und die dichten, kurzen Schuppen ziemlich leicht zu erkennen. Weil die Art nach freundlicher Mitteilung von U. Saalas auch nicht aus Finnland in coll. Sahlberg vorkommt, ist sie wahrscheinlich zu streichen.

74. *Aromia moschata* L. Körper blaugrün. — * ab. *auctumnalis* Westw. Körper rosaviolett. Simo (V. Räsänen).

75. *Tetropium castaneum* L. Fgd. rötlichbraun. Beine gelb. — * ab. *luridum* L. Fgd. rötlichbraun. Beine schwarz. Nicht selten.

76. *Semanotus undatus* L. Fgd. schwarz, jede mit zwei bis zum Seitenrand reichenden weisslichen Querbändern. — * ab. **4-lunatus** m. Jede Flügeldecke mit zwei isolierten Makeln. Sodankylä (Sundman).

77. *Xylotrechus rusticus* L. Fgd. grau mit kleinen weisslichen Querfleckchen. — * ab. *atomarius* F. (*obliteratus* J. Sahl.) Fgd. grau tomentiert, mit einer dichteren Makel auf der Mitte des Seitenrandes. Pyhäjärvi Ik. (Krogerus). — * ab. *subuniforme* Pic. Fgd. einfarbig grau behaart. Pärnå (Nordström).

78. *Clytus arietis* L. Fühler gelb, vom 6:ten Gliede an schwarz. Bein gelb. — * ab. *gazella* F. Fühler dunkel. Schenkel mehr oder weniger schwarz. Hammarland (Håk. Lindberg).

79. *Plagionotus arcuatus* L. Fgd. schwarz. Schultermakel, Spitzenfleck und drei schmale Querbinden gelb. — * ab. *reichei* Thoms. Erste Querbinde in zwei Flecken aufgelöst. Runsala (Pippingskiöld, Krogerus), H:fors (Cederhvarf).

80. *Toxotus meridianus* L. Fgd. rötlichbraun. Bei uns noch nicht angetroffen. — * ab. *cantharinus* Hbst. Fgd. gelbrot. Lampis (Leopold). — * ab. *chrysogaster* Schrnk. Fgd. schwärzlich. Hausjärvi (Bj. Wasastjerna).

81. *Oxymiris cursor* L. ♀. Fgd. mit roten Längsstreifen. Beine + gelb. ♂. Fgd. schwarz. — * ab. *nigrinus* Reitt. ♀. Fgd. ganz schwarz. Beine schwarz. Kristina (R. Elfving).

82. *Pachyta lamed* L. ♀. Fgd. rotbraun. ♀. Fgd. gelb, jede mit zwei grossen isolierten schwarzen Makeln. — * ab. *nigrina* Pic ♂. Fgd. schwarz. Nystad (Hellén). — * ab. **x-nigrum** m. ♀. Die schwarzen Makeln der Fgd. an der Naht miteinander verbunden. Kuopio (Westerlund), Uleåborg (Castrén).

83. *Pachyta 4-maculata* L. Fgd. gelb, jede mit zwei schwarzen Flecken. — * ab. *bimaculata* Schönh. Fgd. mit nur je einer Makel. Karislojo (J. Sahlb.), Vånå (L. v. Essen).

84. *Evodinus interrogationis* L. Fgd. gelb mit Scutellarfleck, jede noch mit drei Seitenflecken und grosser, freier, c-förmiger Discalmakel. — * ab. *12-maculata* F. Discalmakel in zwei Flecke aufgelöst. Ziemlich häufig. — * ab. *schamoyni* Kr. Discalmakel mit dem Scutellarfleck, oft auch mit dem zweiten Seitenfleck vereinigt. Nicht häufig. — * ab. *crucifer* Kr. Discalmakel noch mit dem ersten Seitenfleck vereinigt. Ostrobothn. (coll. Wasastj.). — * ab. *marginellus* F. Flügeldecken schwarz, Naht und drei Flecke jeder Decke gelb. Muonio (J. Sahlb.). — * ab. *bimaculatus* Muls. Fgd. schwarz, Naht und zwei Flecke jeder Decke gelb. Pyhäjärvi (Frey). — * ab. *bisbioculatus* Pic. Fgd. schwarz, Naht und ein Fleck gelb. Kuusamo (Aro). — * ab. *ebeninus* Muls. Fgd. schwarz, nur Naht gelb. Sodankylä (Sundman).

85. *Gaurotes virginea* L. Halsschild schwarz. — * ab. *thalassina* Schr. Halsschild rot. Snappertuna (R. Elfving).

86. *Acmaeops pratensis* Laich. Fgd. gelbbraun, Naht und Schulterstreifen schwarz. — * ab. *suturalis* Muls. Fgd. einfarbig gelbbraun. Nicht selten.

87. *Leptura 6-guttata* L. In der Sammlung kommt nur * ab. *exclamationis* F. vor, bei dem die beiden hinteren gelben Makeln der Fgd. miteinander verbunden sind.

88. *Leptura 6-maculata* L. Fgd. gelb mit drei schwarzen Querbinden, wovon das erste in 2-3 Makeln aufgelöst ist. — * ab. *trifasciata* F. Die erste Binde nicht in Flecken aufgelöst. Nicht selten. — * ab. *rybinskii* Reitt. Fgd. schwarz, 1—2 kleine Flecke vor und ein Querfleckchen hinter der Mitte gelb. Eno (Grönvik), Torneå (Ekström).

89. *Leptura virens* L. Fgd. grün. — * ab. *canescens* Reitt. Fgd. grau. Nicht selten.

90. *Leptura 4-fasciata* L. Fgd. gelb mit vier schwarzen Querbinden. — * ab. *interrupta* Heyd. Die erste Querbinde in Flecken aufgelöst. Nyslott (Carlenius).

91. *Leptura pubescens* F. Fgd. schwarz, gelb behaart. — * ab. *auriflua* Redt. Fgd. gelbbraun. Häufiger als die Nominatform.

92. *Saperda carcharias* L. Körper gelblich tomentiert. — * ab. *grisescens* Muls. Fgd. aschgrau tomentiert. Nicht selten.

93. *Saperda scalaris* L. Fgd. schwarz mit grünlichgelber Zeich-

nung. — * ab. *hieroglyphica* Pall. Zeichnung der Fgd. weissgrau. Häufiger als die Nominatform.

94. *Saperda perforata* Pall. Fgd. gelbgrün tomentiert, jede mit fünf schwarzen Flecken. — * ab. **cinerascens** m. Fgd. aschgrau tomentiert, sonst wie die Nominatform. Ziemlich selten.

95. *Oberea oculata* L. Halsschild rot mit zwei schwarzen Punktflecken. — * ab. *inoculata* Heyd. Die beiden Punktflecken des Halsschildes fehlen. Pargas (Reuter).

96. *Pogonochaerus ovatus* Goeze (J. Sahlb. Cat. col. p. 109.) Bei seiner letzten Revision fand J. Sahlberg, dass unsere so benannten Exemplare falsch bestimmt waren und zu der nahestehenden in Finnland nicht früher annotierten Art *decoratus* Fairm. gehörten. *P. ovatus* ist somit zu streichen.

97. *Donacia aureocincta* J. Sahlb. (1920 Not. Ent. I. 36). Durch die matte Oberseite, die verworren punktierte Basis und die abgeflachten Seiten der Flügeldecken und ausserdem durch den starken spitzen Zahn der Hinterschenkel kommt die Art *obscura* Gyll. näher als *breviuscula* Jacobs. und *brevitarsis* Thoms., mit denen Sahlberg sie vergleicht. Von *D. obscura* vermag icke keinen anderen Unterschied zu erblicken als die Farbe der Flügeldecken, die bei der Nominatform von *obscura* erzfarben, bei *aureocincta* dagegen rotviolett ist. Sahlberg hat früher eine Form des *obscura* als var. *violascens* J. Sahlb. bezeichnet (Cat. col. p. 110), ohne jedoch meines Wissens eine Beschreibung davon zu geben. Diese Form umfasst teils dunkelviolette, teils rotviolette Stücke von *obscura*. Mit den rotvioletten Stücken dieser Form stimmt *aureocincta* völlig überein. Ich halte *D. aureocincta* J. Sahlb. nur für eine Farbenaberration von *D. obscura* Gyll.

98. *Dibolia cynoglossi* Koch. (J. Sahlb. Cat. col. p. 114). Die Bestimmung dieser Art schien mir fraglich, und ich sandte darum ein Exemplar dem berühmten Halticidenspezialisten Dr. Franz Heikertinger, der das Tier lebenswürdigerweis als *D. depressiuscula* Letzn. bestimmte. Zu dieser letztgenannten Art gehören alle in der Sammlung vorhandenen, als *cynoglossi* bezeichneten Exemplare. Das wahre *cynoglossi*, das in unseren paläarktischen Sammlungen vorhanden ist, steht freilich *depressiuscula* ziemlich nahe und unterscheidet sich hiervon durch etwas stärkere und regelmässigere Punktreihen der Flügeldecken und die stärker metallische Farbe. *D. depressiuscula* dürfte für Nord-europa neu sein. In Schweden kommt nach Thomson eine nahestehende Art *D. occultans* Koch vor.

Smärre meddelanden. — Pieniä tietoja.

Über einige von Käfern verursachte Schäden in den Wäldern des Gutes Taubila. Als ich im Herbst 1921 die Wälder des Gutes Taubila im Kirchspiele Pyhäjärvi auf der Karelischen Landenge untersuchte, bemerkte ich überall am Boden herumliegende Jahrestriebe der Kiefer. Eine nähere Untersuchung ergab, dass der Schaden von den Borkenkäfern *Blastophagus minor* Hartig und *Bl. piniperda* L. verursacht war.

Wie bekannt gelten beide Arten in Finnland für die schlimmsten Feinde der Kiefer unter den Käfern. Nach Saalas (Unio Saalas: Kaarnakuoriaista ja niiden aiheuttamista vahingoista Suomen metsissä. Helsinki 1919) verläuft die Entwicklung der Käfer in Südfinnland gewöhnlich folgendermassen: Sie schwärmen im April oder im ersten Drittel des Mai und verpuppen sich gewöhnlich im Juli. Mitte Juli — bald etwas früher, bald ein wenig später — entpuppen sich die Imagines und siedeln sich in den Jahrestrieben an. Sie überwintern unter der Baumrinde, oftmals, wie Trägårdh (Ivar Trägårdh: Sveriges skogsinsekter. Stockholm 1914) erwähnt, unter der Erdoberfläche. Doch berichtet derselbe Forscher, dass die Insekten bisweilen in den Jahrestrieben überwintern. Meine Beobachtungen auf dem Gute Taubila gaben mir die Auffassung, dass diesmal die Überwinterung in den durch die Insektenangriffe zu Boden gefallen Jahrestrieben erfolgte; denn ich fand im Oktober, nur ein paar Tage vor dem ersten Schneefall, in den Jahrestrieben zahlreiche Imagines, die vor Kälte schon ganz erstarrt und reglos waren.

Die Verheerung war ziemlich gleichmässig über sämtliche Wälder des Gutes Taubila, die im ganzen etwa 2,700 ha umfassen, verbreitet. Doch glaubte ich zu bemerken, dass einige Strecken, wo kürzlich leichtere Waldbrände stattgefunden und die Kiefernstämme ein wenig beschädigt hatten, am schwersten heimgesucht waren; an solchen Stellen war der Boden ganz grün von heruntergefallenen Jahrestrieben.

Von sieben Individuen, die ich nach Helsingfors mitgebracht hatte, gehörten nach Prof. W. M. Linnaniemis Bestimmung fünf zur Art *Bl. minor* und zwei zur Art *Bl. piniperda*, sodass der erwähnte Waldschaden vielleicht hauptsächlich von der ersteren Art verursacht worden war.

* * *

Den anderen Schaden bemerkte ich im September und Oktober 1921 an den Espen in den Wäldern des Gutes Taubila. Die Hauptschuld daran trug *Chrysomela populi* L., unter denen, wenn auch selten, die Art *Chrysomela tremulae* L. vorkam. Die Imagines lebten nur auf jungen Espentrieben und wurden mitunter in einer Menge von 10—20 Individuen auf einem Blatte gefunden. Besonders auffallend war der Schaden im Espenunterholz auf feuchtem Bruchboden.

Ilmari Hildén.

Microlepidoptera insulae Alandiae (Prov. Al.) nova. — Ahvenanmaalla 3. VI.—21. VI. 1921. löytämämme E. Reuterin julkaisun mukaan provinsille Al. uudet perhoset. (M. = Maarianhamina, J. = Jomala, G. = Geta; * = maalle uusi.)

Acidalia virgularia Hb. M. $\frac{19}{6}$ E. L.
A. straminata Tr. G. $\frac{7}{6}$ E. L.
Codonia punctaria L. G. $\frac{17}{6}$ V. K.
Tephroclystia nanata Hb. M. $\frac{4}{6}$ V. K.
Schoenobius gigantellus Schiff. G.
 **Scoparia frequentella* Stt. Joks. yl.
Euergestis straminealis Hb. G.
Phlyctaenodes verticalis L. M.
Capua favillaceana Hb. J.
Clysiä ambiguella Hb. J. $\frac{11}{6}$ V. K.
Phalonia manniana F. R. J. $\frac{3}{6}$ V. K.
Hysterosia inopiana Hw. M. E. L.

Evetria posticana Zett. G. $\frac{7}{6}$ E. L.
E. pinivorana Z. G. $\frac{17}{6}$ V. K.
E. turionana Hb.
Argyroploce sororculana Zett. J., G.
A. pruniana Hb. M., h. yl.
A. dimidiana Sodof. J.
Ancyliis diminutana Hw. J.
Lobesia permixtana Hb. J. $\frac{12}{6}$ E. L.
Epinotia granitana HS. Ei harv.
Epiblema caecimaculana Hb. J. E. L.,
 G. E. L.
E. brunnichiana Froel. M., h. yl.; G.

- E. demarniana* F. R. Joks. yl.
Hemimene petiverella L. G. E. L.
Carpocapsa juliana Curt. J. $14/6$ V. K.
Laspeyresia pactolana Z. G. $9/6$ V. K.
L. strobilella L. J. $3/6$ V. K.
**Glyphipteryx forsterella* F. J. $3/6$ V. K., G. V. K., E. L.
Gl. fischeriella Z. J., useampia.
Platyptilia gonodactyla Schiff. Joks. yl.
Pterophorus scarodactylus Hb. G.
Harpella forficella Sc. G. $9/6$ V. K. (2 exx.).
Borkhausenia tinctella Hb. J. V. K., G. E. L.
B. tripuncta Hw. G. $8/6$ V. K.
Heringiola dodecella L. Yl.
Teleia notatella Hb. G.
Gelechia hippophaëlla Schrk. J., toukka h. yl.
Lita atriplicella F. R. J.
Bryotropha flavipalpella Tgstr. G.
Mesophleps silacellus Hb. G., h. yl.
**Metzneria metzneriella* Stt. G., yl.
**Anacamptis coronillella* Tr. G. E. L., V. K.
Xystophora pulveratella HS. G. V. K.
X. morosa Mühl. G. E. L.
X. unicolorella Dup. Yl.
**Tebenna miscella* Schiff. J., harv., G., h. yl.
Coleophora spissicoruis Hw. J., G.
C. discordella Z. J.
C. graminicolella Hein. G.
Aspilapteryx tringipennella Z. J., G., yksitellen.
Euspilapteryx ononidis Z. G., muutamia.
Ornix avellanella Stt. H. yl.
**Lithocolletis sylvella* Hw. G., yhteensä 7 exx. (1 vaahteralla, muut pähkinäpensaalla.)
L. heegeriella Z. J., harv.
L. sorbi Frey J.
L. blancardella F. J., useita omenapuulla.
**L. coryli* Nicelli. H. yl.
L. quinqueguttella Stt. Yl. Salix repens'illä.
L. quercifoliella Z. G., joks. harv.
L. betulae Z. J., 3 exx.
Lyouetia ledi Wck. G. $9/6$ V. K.
Elachista perplexella Stt. J. E. L.
E. pullicomella Z. J., G.
E. eleochariella Stt. J. E. L.
E. dispilella Z. G., joks. yl.
Scythris poteutillae Z. G. E. L.
**Prays rusticus* Hw. M. $3/6$ V. K., J. $20/6$ V. K.
Swammerd. herold. v. griseocap. Stt. Yl.
**Argyresthia glaucinella* Z. G., muutamilla tammilla yl.
A. brockeella Hb. Yleinen.
**A. praecocella* Z. J. V. K.
A. certella Z. J., G., yksitellen.
Tiuea arcella F. G. E. L.
T. picarella Cl. M. V. K.
T. lapella Hb. J., G.
Tineola biselliella Hummel. G.
Incurvaria morosa Z. M., G., yl. ruusuilla.
Adela degereella L. J.
Nepticula glutinosae Stt. J.
N. rubivora Wck. G. $16/6$ V. K.
N. salicis Stt. G. V. K.
N. floslactella Hw. J., G., harv.
N. intiuella Z. J., yl. isoilla raidoilla.
N. subbimaculella Hw. J., G., h. yl.
N. headleyella Stt. J. E. L.
N. pulverosella Stt. J.
Opostega salaciella Tr. G.

Muista löydöistämme ovat seuraavat mielenkiintoisimmat:

- Craniophora ligustri* F. M. $19/6$ E. L. (syötillä).
Senta maritima Tausch M. G.
S. maritiua ab. bipunctata Hw. G. $16/6$ V. K.
Eidophasia messingiella F. R. G., muutamia.
Lithocolletis tremulae Z. J. $14/6$ V. K., G. $16/6$ V. K. (pähkinäpensaalla).
Tischeria dodonaea Stt. Harv. T. complanellan joukossa.
Nepticula microtheriella Stt. Yleinen.

V. J. Karvonen & Eero Löfqvist.

Om skalbaggsfaunan i barrhögar: Bland i ekologiskt avseende hos oss så gott som helt och hållet oundersökta lokaler må bl. a. framhållas barrhögar, speciellt sådana, som uppstått av efter skogshyggen upplagda granris. På sådana ställen har nyligen den kände svenske koleopterologen Anton Jansson gjort särdeles intressanta fynd av coleoptera (Se Entom. Tidskr. 1920 p. 91). Vid en exkursion den 13 maj innevarande år i Djurgården invid Helsingfors fann jag vid roten av en ensamstående större gran en myckenhet granbarr, delvis förrottnat, bildande ett 5—6 cm. tjockt lager. Detta lager härbärgerade ett betydande antal insekter främst skalbaggar, men även flere arter smärre parasitsteklar (*Telenomus*, *Blacus* etc.). Våren har innevarande år varit mycket sen, varför förmodligen ett antal av de funna arterna tillfälligtvis befunno sig här i vinterkvarter. Följande skalbaggar blevo funna:

Pterostichus oblongopunctatus F. Enstaka. Anträffas i hela landet allmänt i skogar bland mossor och löv, ofta även under trädbark.

Ounalium rivulare Payk. Enstaka, förmodligen tillfällig. Mycket vanlig i hela landet i spillning och under ruttnande vegetabilier.

Tachyporus obtusus L. Förekom i mängd. Utbredd över södra och mellersta Finland och vanlig i skogar under mossor och nedfallna löv.

**Mycetoporus altaicus* Luze. Enstaka. Ny för Finland. Mycket sällsynt i södra och mellersta Finland, av mig även en gång anträffad under *Salix*-löv. Tidigare hos oss sammanblandad med *debilis* Mäkl.

Oligota pusillina Grav. Förekom talrikt. Rätt allmän över hela landet under förmultnande vegetabilier.

Microglossa pulla Gyll. Förekom talrikt och befann sig här i vinterkvarter. Sällsynt i södra Finland, tidigare anträffad nästan uteslutande i fogelbon. Prof J. Sahlberg har engång funnit arten vid roten av en alm.

Atheta sodalis Er. Ej sällsynt. Utbredd över hela landet och vanlig i rutten svamp, spillning och nedfallna löv.

Atheta (Acrotona) fungi Grav. Talrikt. Utbredd över hela landet och mycket vanlig under allehanda vegetabilier.

Sipalia circellaris Grav. Ej sällsynt. Utbredd över hela faunaområdet och mycket vanlig under allehanda vegetabilier.

Euplectus karsteni Reich. Enstaka. Utbredd över hela landet och anträffad under granbark, i myrstackar och av mig även under löv invid stubbar.

Batrissus venustus Reich. Enstaka. Sällsynt anträffad i södra och mellersta Finland vid sågar under sågspån och brädstuppar.

Neuraphes angulatus M. et K. Enstaka. Tämligen sällsynt i södra och mellersta delarna av landet anträffad i skogar under mossor och löv.

Clambus minutus Gyll. Talrikt. Utbredd över södra och mellersta Finland och vanlig isynnerhet under lador bland agnar.

Orthoperus brunipes Gyll. Enstaka. Utbredd över hela landet och anträffas liksom föregående art.

Melanophthalma similata Gyll. Enstaka. Sällsynt anträffad på levande granar i södra och mellersta Finland.

Anchicera analis Er. Enstaka. Utbredd över hela landet och vanlig under löv.

Brachysomus echinatus Bonsd. Enstaka. Utbredd över större delen av landet och ofta om våren anträffad under löv.

W. Hellén.

Föreningsmeddelanden. — Tiedonantoja yhdistyksistä.

Entomologiska Föreningen i Helsingfors. — Helsingin Hyönteistieteellinen Yhdistys.

Mötet den 18 april 1922. Lääket. kand. E. Löfqvist näytti seuraavat maallemme uudet perhoset: *Pterophorus lienigianus* Z. (Raivola: E. Löfqvist; Viipuri: V. Karvonen), *Alucita pentadactyla* L. (Raivola, Terijoki: E. Löfqv.), *Pamene germarana* Hb. (Raivola, Tuusula: E. Löfqv.), ja sitäpaitsi *Epithectis pruinosa* Z. (Tuusula: E. Löfqv.), joka Hoffmannin mukaan aikaisemmin olisi tavattu Suomesta. Esittäjä näytti lopuksi maallemme uuden sahapistiäisen, *Hartigia xanthostoma* Ev. (Geta: E. Löfqv.).

Yliopp. V. Karvonen oli tuonut nähtäväksi seuraavat hänen löytämänsä, Suomen faunalle uudet hymenopterit: *Crabro 4-maculata* Fabr. (Jomala), *Pamphilius lucorum* Fabr. (Sortavala) ja näytti lisäksi harvinaisen maantiepistiäisen, *Pompilus minutus* Dahlb. (Espoo).

Kapten I. Forsius förevisade exemplar av de sällsynta florsländorna *Hemerobius inconspicuus* Mc. L. och *H. 4-fasciatus* Reut., den förra av föredr. funnen på Sandhamn, den senare i Kuopio-trakten.

Dr. R. Forsius framlade exemplar av de av föredr. anträffade chrysididerna *Cleptes semiaurata* L. och *Cl. nitidula* Fbr., båda fr. Rautus, den förra icke med säkerhet tidigare känd från Finland. Vidare förevisade föredr. ett av honom i Munksnäs funnet exemplar av *Chrysis rutilans* Ol. var. *splendidula* Rossi. — Tämän johdasta ilmoitti yliopp. V. Karvonen, että hän oli löytänyt *Chr. rutilansin* Espoosta.

Rector R. Krogerus demonstrerade den för faunan nya skalbaggen *Ceutorhynchus terminatus* Hbst. (Sordavala: A. Wegelius o. R. Krogerus).

Amanuens W. Hellén höll ett längre andragande över insekter i böningshus och anförde ett åttiototal olika arter, som hos oss anträffats mer eller mindre bundna vid människobostäder. I anslutning härtill fäste dr. E. Bergroth uppmärksamheten vid en i Mellan-Europa förekommande lepismid, *Thermobia furnorum* Rovelli, som eventuellt kunde anträffas i våra bagerier.

Tohtori U. Saalas näytti osan museon biologisista kokoelmista, käskien samalla läsnäolijien tekemään lahjoituksia niitten karttamiseksi.

Mötet den 16 maj 1922. — Amanuens W. Hellén demonstrerade två i Universitetets växthus förekommande coccider, *Pseudococcus adonidum* L. och *Ps. citri* Risso, av vilka den förstnämnda icke tidigare blivit anförd från landet.

Yliopp. N. Kanerva näytti seuraavat hänen löytämänsä maallemme uudet microlepidopterit: *Nepticula trimaculella* Hw. (Helsinki), *Elachista dispilella* Z. (Tvärminne, Hammarland), *Lithocolletis lantanella* Schrk. (Hammarland).

Maist. Yrjö Hukkinen esitti tiedonantoja eräistä viljelyskasveja vahingoittavista äkämäsääskilajeista (julkaist. myöhemmin) ja mainitsi tämän yhteydessä mustaherukalla löytyvän vahingollisen sahapistiäisen, *Pachynematus pumilio* Knw.

Kapten I. Forsius redogjorde för sina studier av de i vårt land hittills anträffade gallbildande cecidomyiderna och demonstrerade härvid gallbildningar av de flesta omnämnda arterna.

Lääket. kand. E. Löfqvist näytti tieteelle uuden perhoslajin, *Aegeria (Sphecia) montelli* Löfqv., josta on löydetty kaksi naaraskappaletta; toisen on Kuopiosta v. 1883 löytänyt prof. K. M. Levander, toisen Muoniosta v. 1919 metsänhoit. J. Montell.

Dr. R. Forsius demonstrerade en amerikansk insektskläckningslåda.

Kustos R. Frey demonstrerade museets rikhaltiga paläarktiska pierid-samling samt framlade det tredje och sista häftet av det stora arbetet „Svenska insekter“ av A. Tullgren o. E. Wahlgren.

Prof. W. M. Linnaniemi näytti maaillemme uuden Aleurodidi-lajin, *Aleurochiton aceris* Geoffr., löydetty vaahteroilta Salon läheisyydestä ja sitäpaitsi ensimmäisen meikäläisen tuhococciden, *Lecanium corni* Boucht, löydetty viinimarjapensailta Piikkiön pitäjässä. — Tämän johdosta huomautti maist. Y. Hukkinen, että viinimarjapensailta esiintyy toinenkin vahingollinen kilpikirvulaji, *Chionaspis salicis* L., joka on meillä melko yleinen. — Prof. Linnaniemi lausui, että *Chionaspis salicis* on polyfaagi, ja että hän oli tullut siihen käsitykseen, että se ei liene erittäin vaarallinen tuhohyönteisenä.

Litteratur. — Kirjallisuutta.

Viktor Hansen, *Biller V, Aadselbiller, Stumpbiller m. m.* C. E. G. Gads Forlag, 228 pg., 118 fig. Köbenhavn 1922.

Med understöd av staten utgiver Dansk Naturhistorisk Forening en serie illustrerade handböcker benämnd Danmarks Fauna, vilken är ämnad att behandla samtliga i Danmark funna djurgrupper. Det senast utkomna bandet av denna serie behandlar Ganglbauers superfam. Staphylinioidea med undantag av Fam. Staphylinidae. Som känt innehåller denna superfamilj flere särskilt svåra släkten såsom Catops, Colon, Liodes och Acrotrichis, där de ofta närstående arterna till följd av sin starka variabilitet såväl i storlek, färg som i punktering erbjuda avsevärda svårigheter att karakterisera. Med tacksamhet hälsas därför varje bearbetning, som bidrager till lösandet av de systematiska problemen, och i Hansens Aadselbiller m. m. har man erhållit ett arbete, där artbestämningen i många fall blivit förenklad, vartill i icke ringa grad de många förträffliga, av författaren själv utförda avbildningarna bidraga.

En betydande förtjänst hos arbetet ligger i den noggrannhet, varmed författaren sökt angiva arternas levnadssätt och förekomstort. Härvid har icke enbart för varje art dess biologiska förhållanden, såvitt dessa varit kända, blivit anförda, utan har författaren i slutet av verket lämnat en förteckning över vilka av de behandlade arterna äro bundna vid bestämda lokaler, såsom t. ex. trädstubbar, ruttnade vegetabilier, fuktiga ställen, tångbankar, spillning, as och olika slag av djurbon. Bland dessa sistnämnda fäster man sig vid det stora antal arter de hos oss ännu alls icke undersökta mullvadsbona härbergera ävensom de intressanta arter, som äro funna i bon av räv, grävling och hermelin.

Ett med talrika figurer försett avsnitt av arbetet, bearbetat av Mag. Kai Henriksén, behandlar larverna till omförmälda grupper. Man konstaterar att kännedom om dessa ännu är rätt bristfällig; i det att endast till c:a $\frac{1}{6}$ av de behandlade arterna larvformerna äro bekanta.

En jämförelse med den finländska faunan visar att den danska är något artrikare med 262 arter mot våra 238. Gemensamma för bägge länderna äro 174 arter, ett tal som säkert blir avsevärt större, när vårt sedan 1880 talet endast delvis granskade material ånyo blir bearbetat. Antalet arter inom varje familj i Danmark och Finland samt antalet gemensamma arter (inom parentes) är följande: Pselaphidae 36, 20, (18); Scydmaenidae 23, 24, (15); Silphidae 102, 109, (77); Clambidae 4, 4, (3); Leptinidae 1, —, (—); Corylophidae 4, 7, (2); Sphaeridae 1, 1, (1); Ptiliidae 38, 34, (27); Scaphididae 4, 5, (4); Histeridae 48, 34, (27). Avsevärd stor är skillnaden i artantalet inom Pselaphidae, där några speciellt nordliga arter icke finnas, medan däremot särskilt släktena *Reichenbachia* och *Bythinus* i Danmark äga ett betydande antal arter. Bland gruppen Silphidae förvånar det ringa antalet gemensamma arter, vilket främst torde bero på den bristfälliga kännedomen hos oss av släktena *Catops*, *Colon* och *Agathidium*. Den i mullvadsbon levande i Danmark icke sällsynta representanten för fam. Leptinidae är ännu icke funnen hos oss. Även fam. Silphidae är i Danmark betydligt mera artrik än hos oss. Ett par av de uppförda danska arterna *Hister praetermissus* Peyr. och *H. obsoletus* Reg. (*terricola* Germ.) torde dock enligt senaste undersökningar av Bickhardt och Hubenthal sammangå med resp. *H. corvinus* Peyr. och *H. unicolor* L. Av släktet *Platysoma* äger Danmark eget nog endast en art, medan vi däremot hava 5, av vilka 4 icke ovanliga.

Det sakrika, såväl i systematiskt som ekologiskt avseende utmärkta arbetet förtjänar att beaktas även av vårt lands koleopterologer.

W. Hellén.

Saalas, Uuno, *Nuoren hyönteistieteilijän opas*. Toinen uudistettu painos. Tieto ja Taito. XVII. 166 s. 1922.

Kuten toisessa paikassa lehteämme olevasta ilmoituksesta käy selville, on uusi painos tohtori U. Saalaksen *Nuoren hyönteistieteilijän opasta* ilmestynyt. Samoin kuin edellinenkin painos sisältää tämä kaikki nuorelle hyönteistieteilijälle tarpeelliset ilmoitukset ja ohjaukset hyönteisten keräilemisessä ja määräämisessä, kokoelmain laatimisessa j. n. e. Suosittelemme mitä parhaiten tätä kirjaa kaikille niille, jotka aikovat ruveta keräilemään hyönteisiä, ja toivomme samalla, että entomologien määrä maassamme tämän kirjan kautta tuntuvasti kasvaisi.

E. Lindqv.

Entomologen-Adressbuch. Verlag Adolf Hoffmann. Wien 1921. 434 sid. Pris för Finland 90 reichsmark (inkl. porto).

Detta arbete, som länge bebådats, har slutligen under sommaren 1922 utkommit. Tyvärr vidlades detsamma av talrika fel som avsevärt förringa dess värde. För Finlands vidkommande märkes, att under denna rubrik ett antal entomologer i de baltiska staterna medtagits och att talrika döda fortfarande spöka i förteckningen (Ehnberg, R. Fabritius, Furuhjelm, Helenius, Hisinger, K. A. och R. B. Poppius, J. Sahlberg), ändra mindre fel att förtiga.

R. Frs.

Studien über das Vorkommen der Wasserkäfer in verschiedenen Gewässern.

von
Kaarlo Metsävainio.

Vom topographischen Standpunkte aus sind die Gewässer als Aufenthaltsorte der Tiere auf verschiedene Weise eingeteilt worden.

Der erste Forscher, der gezeigt hat, von welcher Wichtigkeit es ist, bei der Erforschung der Fauna einer Meeresbucht, die sich dort darbietenden verschiedenartigen Lebensbedingungen in Betracht zu ziehen, wenn man in kurzer Zeit ein möglichst zutreffendes Gesamtbild der Fauna einer Gegend gewinnen will, ist K. A. Möbius (1865). Später nannte Möbius die an irgend einem Orte unter ganz bestimmten Verhältnissen lebenden *Lebensgemeinschaften* „Biocoenos“. Seine topographisch-faunistische Einteilung bezieht sich jedoch ausschliesslich auf die Meeresbuchten und deren Lebensgemeinschaften.

Die erste *allgemeine* topographische Gruppierung der Aufenthaltsorte der Tiere und der verschiedenen „Biocoenosen“ ist von Fr. Dahl verfasst worden (1904). Von anderen Gruppierungen der Gewässer mag die von K. M. Levander ausgearbeitete genaue Einteilung der Kleingewässer der Schäreninseln auf Grund deren physischer und oekologischer Verschiedenartigkeiten erwähnt werden (1900). Von den in Bezug auf die Mollusken ausgeführten Gruppierungen der Gewässer können die von A. C. Johansen über die Aufenthaltsorte der Gastropoden des dänischen Süsswassers erwähnt werden, sowie die von A. Luther vorgenommenen Gruppierungen der Gastropoden des Land- und Süsswassers in Finnland.

Über die Aufenthaltsorte unserer Wasserkäfer bekommt man die umfassendsten Kenntnisse durch J. Sahlbergs (1903), und B. Poppius' Werke (1900, 1905). — In J. Sahlbergs Arbeit werden die in vielen verschiedenen Gewässern anzutreffenden, für jedes Gewässer typischen Schwimmkäfer-Arten (*Dytisciden*) behandelt; besonders erwähnt er solche Schwimmkäfer, die früher als seltene nordische Arten galten, die aber heutzutage auch in den südlichen Teilen Finnlands gefunden worden sind. Weiter erwähnt er solche Arten die in den seichten Gewässern der Fichtenurwälder und Birkensümpfe sowie in den „Sumpfaugen“ anzutreffen sind.

Allein eine *topographisch-faunistische Einteilung der Gewässer* — die Aufenthaltsorte namentlich der in Gewässern lebenden Käfer im Auge haltend — ist nicht ausgearbeitet worden; es gibt nur unzusammenhängende, hier und da in verschiedenen Arbeiten verstreute Berichte über die gewöhnlichsten Aufenthaltsorte einiger Wasserkäfer. Doch braucht man nicht lange Wasserkäfer in verschiedenen Seen, Teichen, Wasserlachen, Bächen u. s. w. zu suchen, bevor man merkt, dass wenigstens etliche Arten sich ihren Aufenthaltsort genau wählen.

Folgende kleine Untersuchung, die sich vornehmlich auf die im Sommer 1913 (in der Umgebung von Helsinki, in den Gegenden von Kajaani und auf Åland) aber auch in den Jahren 1914—1918 (in den Umgebungen von Kajaani) 1919 (in Tyrnävä) und 1920 (auf Hailuoto) unternommenen Streifzüge und Sammlungen gründet, soll nur ein anspruchsloser Versuch in dieser Richtung sein. Dazu hat Mag. Y. Wuorentaus einige wertvolle Mitteilungen über die von ihm in der Umgegend von Oulu (Uleåborg) u. a. gesammelten Wasserkäfer mir zütigst zur Verfügung gestellt.

Indem ich mich auf die verschiedenen von mir erwähnten topographischen Aufenthaltsort-Einteilungen von Dahl, Levander, Johansen, Luther und Sahlberg stütze sowie auf die Erfahrungen, die ich auf meinen Streifzügen in den verschiedenen von mir untersuchten Gewässern gemacht, habe ich *die Gewässer als Aufenthaltsort der Wasserkäfer auf folgende Weise eingeteilt*:

I. Salzige Gewässer.

A. Die seichten Meeresuferbuchten.

B. Die Brackwasserlachen.

- a) Intralitorale Meerwasserbassins (zeitweise in offener Verbindung mit dem Meere).
- b) Spritzwasserlachen (permanente Felsentümpel).
- c) Subsalse Felsentümpel (bei sehr hohem Wasserstande im Bereich der Spritzzone; adlitoral liegende).
- d) Seetangtümpel. (Felsentümpel oder meistens sumpfbartige Lagen, in welchen bei Herbststürmen Seetangmassen angehäuft werden.)

II. Süsse oder salzlose Gewässer.

A. Die stehenden Gewässer.

- a) Die Seen, Teiche und stillen Buchten der grossen Flüsse.

Waldbewachsenes Ufer.

1. Der Boden sandig oder steinig; die Vegetation dürrtig (Carex, Phragmites u. a.)
2. Der Boden schlammig oder moderig; reiche Vegetation (Carex, Equisetum und Moose.)

Offenes (sumpfiges oder festes) Ufer.

3. Der Boden sandig (lehmig) oder steinig; dürrtigit Gras- und Carex-Vegetation.
4. Auf den Ufern reichliche Carex- u. a. Veget.; weiter im Wasser Batrachium, Potamogeton, Sparganium, Nymphaea u. a.)
5. Die auf offenen Mooren befindlichen Sumpfaugen, deren Ufer von einem schwellenden Moosgürtel (Sphagnum, Hypnum) umgeben ist.
- b) Die Teiche, Lachen, Gruben, Gräben u. a.

Im Walde.

6. Die im Kieferwalde (Nadelwald) befindlichen Teiche mit sandigem Boden; dürrtige (vornehmlich Moos) Vegetation. (Oft viele 10 m² weite Gruben, aus denen man früher Sand gegraben hat und wo das Wasser gewöhnlich den Sommer über stehen bleibt.)
7. Die im Fichtenwalde befindlichen kleinen, oft kaltwässerigen Wassergruben an den Steinen und zwischen den Baumwurzeln; entweder mit Moos (Hypnum, Sphagnum) angefüllt oder pflanzenlos.
8. Die auf den Birkensümpfen befindl. Quellen oder anderen kleinen Lachen, Gräben u. a., in denen es oft eine reiche Moos- (Hypnum) und Carex-Vegetation oder altes verfaulendes Birkenlaub gibt.

Auf dem offenen Lande.

9. Die auf den Wiesengeländen befindl. Teiche, Pfützen, Lachen und Gräben mit Lehm- oder Sandboden, in denen als Vegetation Carex u. verschiedene Grasarten vorkommen, und in den grösseren Gräben weiter im Wasser Alisma plantago u. a. Das Wasser ist meistens trübe.
10. Die ganz kleinen und seichten (Tiefe von nur einigen cm.) Lachen auf Wiesen etc., die gleich nach der Schneeschmelze im Frühling entstehen.
11. Die auf nackten Felsen gelegenen Regenwasserlachen, entweder kurzweilig oder dauerhafter; als Vegetation Moose oder ganz pflanzenlos.

B. Die fliessenden Gewässer.

12. Die träge fliessenden aus Quellen entspringenden Gewässer, die zumeist eine reichliche Moosvegetation aufweisen.
13. Die träge fliessenden Flüsse, die sandigen oder steinigen Boden und dürrtige Moosvegetation haben (Batrachium, Myriophyllum).
14. Rasch fliessende Bäche (kalte Gebirgsbäche u. a.).

In der nachfolgenden *Tabelle*, die ich über das Auftreten der Wasserkäfer (*Haliplidae*, *Dytiscidae*, *Hydrochidae*, *Hydrophilidae*, *Gyrinidae*) in den obenerwähnten Gewässern aufgestellt habe — nach meinen eigenen Sammlungen und den mir zur Verfügung stehenden Literaturangaben — habe ich das Vorkommen mit einem Kreuze + und einem Striche — bezeichnet. (Das Kreuz + bezieht sich auf die für jedes Gewässer *spezifischsten Arten* und der Strich — auf solche, die ihren Aufenthaltsort nicht so genau zu wählen scheinen.) + S = Nach J. Sahlberg; + — L = Nach K. M. Levander; + P = Nach B. Poppius; + V = Nach Y. Vuorentaus' Angabe; + S & M = Sahlberg & Metsävainio.

Tabelle über das Vorkommen der

Arten		Salzige Gewässer					S ü s s e				
		Die seichten Mee- resuferbuchten	Die Brachwas- serlachen				Die stehenden				
							Die Seen, stillen Buch- ten der Flüsse u. a.				
			Waldbe- decktes Ufer.		Offenes Ufer (sumpfig, stei- nig.)						
A	a	b	c	d	1	2	3	4	5		
1	<i>Haliplus ruficollis</i> De Geer....	—	—	..	..	—	..	—	—	—	..
2	<i>H. fluviatilis</i> Aubé .....	..	—	..	..	—	..	—	—	—	..
3	<i>H. sibiricus</i> Motsch.....	..	..	..	..	+V	..	..	..	+P	..
4	<i>H. fulvus</i> Fabr.....	..	..	..	..	..	..	—	—	—	..
5	<i>H. immaculatus</i> Gerh.	+L	..	..	..	+L	..	..	..	..	..
6	<i>H. lapponum</i> Thoms. ....	..	..	..	..	..	+V	..	+V	..	..
7	<i>H. lineatus</i> Aubé .....	..	..	..	..	+	..	+P	..	..	..
8	<i>Brychius cristatus</i> J. Sbg .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
9	<i>Hygrotus inæqualis</i> Fabr.....	..	..	..	..	..	..	..	+	+	..
10	<i>H. reticulatus</i> Fabr.....	..	..	..	..	..	..	+	..	..	..
11	<i>H. 5-lineatus</i> Zett. ....	..	..	..	..	..	..	—	—	—	..
12	<i>Cælambus 9-lineatus</i> Steph.....	..	..	..	..	..	+	..	+	..	..
13	<i>C. impressopunctatus</i> Schall.....	..	..	..	..	+	..	..	—	—	..
14	<i>C. imp. v. lineellus</i> Gyll. ....	..	..	..	..	+	..	..	..	..	..
15	<i>Bidessus geminus</i> Fabr.....	..	..	..	..	..	..	..	—	..	..
16	<i>B. unistriatus</i> Schr. ....	..	..	..	..	..	..	..	—	..	..
17	<i>Deronectes latus</i> Steph.....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
18	<i>D. depressus</i> Fabr. ....	..	..	..	..	+V	..	..	..	..	..
19	<i>D. assimilis</i> Payk. ....	..	..	..	..	..	..	+	+	..	..
20	<i>D. ass. v. hyperboreus</i> Gyll.....	..	..	..	..	..	..	+	+	..	..
21	<i>D. griseostriatus</i> D. G. ....	..	..	..	..	..	+V	..	+V	..	..
22	<i>D. gr. v. maritimus</i> Hellies.....	..	+L	+L	+L	..	..	..	..	..	..
23	<i>Hydroporus granularis</i> .....	..	..	..	..	..	..	..	..	+	..
24	<i>H. pictus</i> Fabr. ....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
25	<i>H. sanmarki</i> Sahlb. ....	..	..	..	..	..	+	..	+	..	..
26	<i>H. alpinus</i> Payk. ....	..	..	..	..	..	..	..	+V	..	..
27	<i>H. septentrionalis</i> G. ....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
28	<i>H. oblongus</i> Steph. ....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
29	<i>H. arcticus</i> Thoms. ....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
30	<i>H. lapponum</i> Gyll. ....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
31	<i>H. rufifrons</i> Duft. ....	..	..	..	..	..	..	+P	..	..	..
32	<i>H. fennicus</i> Seidl.....	..	..	..	..	+V	..	..	..	..	..
33	<i>H. erythrocephalus</i> L.....	..	..	..	..	..	—	—	—	—	..
34	<i>H. planus</i> Fabr.....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
35	<i>H. pubescens</i> Gyll. ....	..	..	..	..	..	..	..	..	+	..
36	<i>H. fuscipennis</i> Schm. ....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
37	<i>H. nigrita</i> Fabr.....	..	..	..	..	..	..	..	..	+	..
38	<i>H. subalpinus</i> Thoms.....	..	..	..	..	..	..	..	..	—	..
39	<i>H. acutangulus</i> Th. ....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
40	<i>H. rubripes</i> J. Sahlb. ....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
41	<i>H. melanarius</i> Sturm. ....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
42	<i>H. longicorius</i> Sharp. ....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
43	<i>H. niger</i> Sturm. ....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
44	<i>H. brevis</i> F. Sahlb. ....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
45	<i>H. obscurus</i> Sturm. ....	..	..	..	..	..	—	—	..	—	..
46	<i>H. nigellus</i> Mann. ....	..	..	..	..	..	..	+	..	..	..
47	<i>H. atriceps</i> Crotsch.....	..	..	..	..	—	..	—	..	..	..
48	<i>H. glabriusculus</i> A. ....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

Wasserkäfer in verschiedenen Gewässern.

Gewässer											Anmerkungen
Gewässer						Die fließend. Gewässer					
Die Teiche, Gräben, Lachen						Die Quellge- wässer, Flüsse, Bäche					
Im Walde			Auf offenem Lande								
6	7	8	9	10	11	12	13	14			
..	— L	..	..	..	Allgemein. Ubiquist.	1	
..	—	Nördl.; Südl. an Meeresuf.	2	
..	Südlich	3	
..	—	..	Nördl. Im Süd. Relikte	4	
..	Nördl. od. arkt. selten	5	
..	Südl.? (Meeresufer)	6	
..	+ V	..	Nördl.; selten	7	
..	Über d. ganze Land verbr.	8	
..	Südl.	9	
—	—	—	..	Im N. allg.; Ub.; S. relik.	10	
..	Nördl.	11	
..	..	—	Allgem.; Ubiqu.	12	
..	Zufällig	13	
..	Südl.; selten	14	
..	Allg. besond. in Südl. F.	15	
..	+ S	..	Nördl.; sehr selten	16	
..	+	..	" ; weit verbr.	17	
..	" ; Im S. Finl. relik.	18	
..	" "	19	
..	" "	20	
..	Meeresufer.	21	
..	+	Südlich	22	
..	+	" ; selten	23	
..	+ V	..	N. allg. Im S. relik.	24	
..	" "	25	
..	+ S	..	N. selten: "	26	
..	+ S	+ S	..	..	..	..	..	..	N; selten im S. u. O.-Finnl.	27
..	+ P	..	..	Arktisch od. Nördl.	28	
..	+ P	..	..	" "	29	
..	..	+	Weit verbr.	30	
..	+ S	..	..	..	..	..	..	..	Im S. u. Ost-Finnl.?	31
..	..	—	—	..	— L	—	—	—	Allg.; Ubiqu.	32	
..	+	Südl.? zieml. selten	33	
..	+ P & L	..	..	..	Zieml. allg. verbr.	34	
..	..	+	+ L	..	..	..	Selten üb. d. ganze Land.	35	
..	..	+	Südl.; Weit verbr.	36	
..	—	—	—	—	Nördl.; allgem.	37	
..	+ P	..	..	Arktisch; selten	38	
..	+ S	+ S	..	..	..	..	..	..	Selt. i Nord.; Rel. i Süd.	39
+	—	Weit verbr.	40	
..	+ S	..	..	..	..	..	..	..	Selten in ganz Finnl.	41
..	+ S & M	..	..	..	..	..	..	..	Nördlich.	42
..	..	+ S	..	+ S & M	..	..	..	..	" allgem.	43
—	..	—	—	..	—	Allg. Ubiqu.	44	
..	Im N. weit verbr.	45	
..	—	—	Allg., zieml. ubiq.	46	
..	..	+ S	..	..	..	..	..	..	Nördl.; selten.	47
..		48	

Gewässer											Anmerkungen	
Gewässer						Die fließend. Gewässer						
Die Teiche, Gräben, Lachen						Die Quellge- wässer, Flüsse, Bäche						
Im Walde			Auf offenem Lande									
6	7	8	9	10	11	12	13	14				
—	—	—	—	..	—	Allg.; Ubiqu.	49		
..	..	+ S	..	..	..	..	..	..	Selten weit verb.	50
—	..	—	—	..	—	—	Allgem. Ubiqu.	51		
..	+ L	..	..	..	Nördl. allgem.	52		
..	..	+		53		
..	—	—	—	Weit verbr.; ubiq.	54		
..	+	"	55		
..	Südlich.	56		
..	+ S & M	..	..	..	..	..	" ; selten	57		
..	Selten	58		
—	Südl.	59		
—	Allgem.; Südl.?	60		
..	— L	..	..	..	Allg. Ubiqu.	61		
..	Südl. zieml. selten	62		
..		63		
..	Selten " (Auch i N. Finnl.)	64		
—	—	..	—	Allgem. Ubiqu.	65		
..	Südl.; allgem.	66		
..	Nördl.; (allgem.)	67		
..	+	Südl.; zieml. selt.	68		
—	—	..	—	Allg. Ubiqu.	69		
..	+	Südl.; zieml. selten	70		
..	+ P	..	..	Arkt.; selten	71		
..	Südl.; (selt.)	72		
—	—	..	—	..	—	—	Allg. Ubiqu.	73		
..	..	+ S	..	..	..	..	..	..	Im S. und Ost-Finnl.	74
..	+ L	..	..	..	Südl.? selten	75		
..	—	..	Allgem. verbr.	76		
..	Nördl. Var.	77		
..	Südl.; zieml. selten	78		
..	+	" ; allgem.	79		
—	—	+	Nördl.; allgem.	80		
..	Südl.; selten	81		
..	+	+ L	..	..	..	Allg. verbr.	82		
..		83		
—	..	—	Allg.; Ubiqu. i Nord.	84		
..	Südl.; zieml. allg.	85		
..	— S	..	..	..	..	..	Nördlich.	86		
..	" selten	87		
..	+	—	Allg. Nord. verbr.	88		
..	+	Nördl.; selten	89		
..	+ S	..	..	..	..	..	..	..	Nörd. selt.; im S. relik.	90
..	Nördl.; Rel. im S. Finnl.	91		
—	—	+	..	Allg. im N.; selt.; im Südl.	92		
..	Südl.? Allg.	93		
..	+	Nördl.	94		
+	Südl.; selten	95		
—	—	—	—	..	— L	..	..	—	Allgem.; Ubiqu.	96
..	Weit verbr.?	97		
..	+ S	..	..	..	..	Selten	98		

A r t e n	Salzige Gewässer					S ü s s e				
	Die seichten Meer- resuferbuchten	Die Brachwas- serlachen				Die stehenden				
						Die Seen, stillen Buch- ten der Flüsse u. a.				
						Waldbe- decktes Ufer.	Offenes Ufer (sumpfig, stei- nig.)			
	A	a	b	c	d	1	2	3	4	5
99 G. guttatus Payk.
100 G. Haeffneri Aubé
101 G. alpestris Heer.
102 G. setulosus J. Sahlb.
103 G. Wasastjernae Sahlb.
104 G. Mimmi J. Sahlb.
105 G. striolatus Gyll.
106 G. melanarius Aubé	—
107 G. bipustulatus L.	—
108 G. Erichsoni Harold	—
109 G. chalconotus Panz
110 G. unguicularis Thoms
111 G. clypealis Thoms
112 Hydrochus brevis Hbst.
113 H. elongatus Fabr.
114 Berosus luridus L.
115 Hydrobius fuscipes L.	—	—	..	—
116 H. picicrus Thoms	—
117 H. Rottenbergi Gerh.
118 Laccobius minutus L.	—	—	—	..	—
119 L. bipunctatus Fabr.	—	..	—
120 Philhydrus frontalis Er.
121 Ph. Sahlbergi Fauv.
122 Ph. marginellus Er.
123 Helochaes lividus Forst.
124 Anacaena variabilis Sharp.	—	—	..	—
125 Gyrinus natator L.	—	—
126 G. bicolor Payk.
127 G. marinus Gylb.	+	—	—	—	—
128 G. opacus Sahlb.	—	—	..	—	—
129 G. minutus Fabr.	—	—	..	—	..

Beim Studium der Tabelle merkt man, dass die wichtigsten Faktoren, die zu bestimmen scheinen, welche Arten jedes Gewässer fest bewohnen, *die Tiefe und Temperatur des Wassers, die Beschaffenheit des Bodens, die Vegetation, die zu Gebote stehende verschiedenartige Nahrung, der Salzgehalt und die Beweglichkeit des Wassers* (stehendes oder fliessendes Wasser) sind.

Im tiefen Gewässer, sowohl in Meeren als auch in grossen Seen werden Wasserkäfer als feste Bewohner nicht angetroffen, denn sie sind zu sehr von der atmosphärischen Luft abhängig, um in grossen Tiefen leben zu können.

Auch *in seichten Meeresuferbuchten* finden sich sehr wenige Arten von Wasserkäfern; der am meisten typische der in ähnlichen Gewässern lebenden Käfer dürfte *Hal. immaculatus* sein und der allgemeinste

Gewässer

Gewässer

Die fließend.
Gewässer

Die Teiche, Gräben, Lachen						Die Quellge- wässer, Flüsse, Bäche			Anmerkungen	
Im Walde			Auf offenem Lande							
6	7	8	9	10	11	12	13	14		
..	..	..	..	..	..	+	..	..	Weit verbr.?	99
..	..	..	..	..	..	..	..	+	{ Arktische Arten (Sahlberg & Poppius)	100
..	..	..	..	..	..	..	..	+		101
..	..	..	..	..	..	..	..	+		102
..	+ S & M	..	..	..	..	..	..	..	Nördl. allg.; Im S. relik.	103
..	+ S & M	..	..	..	..	..	..	..	" "	104
..	+ S	..	..	..	..	..	..	..	" "	105
..	+	..	..	..	..	..	..	..	Südl.; "Im N. selten"	106
—	..	..	—	..	—	..	..	..	Südl.; Ubiqu.	107
—	—	—	—	..	—	..	..	..	Nördl.; Ubiqu.	108
..	..	..	+	..	..	..	..	..	Südl.; (selten)	109
..	..	..	..	+ S	..	..	..	..	" "	110
..	..	..	..	+ S	..	..	..	..	" "	111
..	..	..	—	—	..	..	+	..	Weit verbr.	112
..	..	..	—	—	..	..	..	..	Südl.	113
..	—	—	—	..	..	..	..	..	" ; allg.	114
—	..	..	—	..	— L	..	..	..	Allg.; Ubiqu.	115
..	..	..	+	..	..	..	..	..	Südlich	116
..	..	..	..	..	+ L & M	..	..	..	" zieml. selt.	117
..	..	—	—	..	..	..	..	—	Allg. Ubiqu.	118
..	..	..	..	..	..	..	..	..	Südl.	119
..	..	..	..	..	..	..	—	..	Weit verbr.	120
..	..	..	..	..	—	..	—	..	Südl. selten	121
..	..	..	..	..	..	..	—	..	Über d. g. Land verbr.	122
..	..	..	—	..	..	..	—	..	Südl.	123
—	..	—	—	..	— L	..	..	..	Allg.; Ubiqu.	124
..	..	..	..	..	..	..	..	..	Allg.	125
..	..	..	..	..	..	..	+	..	Südl.; selten	126
..	..	..	..	..	..	..	—	..	Allg.; Ubiqu.	127
—	..	..	—	..	— L	..	—	..	Im N. allg.; Ubiqu.	128
—	—	..	..	..	..	..	..	—	Allg.; Ubiqu.	129

Gyr. marinus; die anderen — wie z. B. *Dyt. marginalis* — sind ziemlich ausgeprägte *Ubiquisten*.

In den Brackwasserlachen kommen schon viel mehr Arten vor, von denen die meisten jedoch häufiger in verschiedenen süßen Gewässern leben. Diese sind: *Der. griseostriatus* v. *maritimus*. *D. depressus*, *Cym. striatus*, *Hal. sibiricus* und *H. lineatus*.

Die grösste Anzahl von Arten findet sich in verschiedenen stehenden süßen Gewässern; in rasch fließenden Gewässern, Bächen u. a. stehen den Wasserkäfern keine geeigneten Lebensbedingungen zu Gebote, weil ihnen dort das Schwimmen sehr schwer fällt und das Atmungsbedürfnis nicht befriedigt wird.

In den kaltwässerigen Gebirgsbächen der Berge Lapplands leben doch einige Arten, die besonders gut darin gedeihen, nämlich *Gaur*.

Haeffneri, *G. setulosus* und *G. alpestris*. Die anderen in rasch fließenden Gewässern lebenden Arten sind auf ihren Flugfahrten zufällig in dieselben geratene Ubiquisten (z. B. *Hydroporus erythrocephalus*, *Rant. suturellus*, *Plat. maculatus*, *Gaur. congener* und *Lacc. minutus*).

In träge fließenden, aus Quellen entspringenden Gewässern habe ich *Gaur. guttatus* — ausschliesslich in ihnen auftretend — angetroffen.

Studieren wir die Tabelle, merken wir ausserdem, dass es unter unseren Wasserkäfern einige Arten gibt, die besonders an *kaltwässrige Kleingewässer* gebunden zu sein scheinen. Ähnliche stenotermische Kaltgewässer-Formen sind wenigstens: *Hydr. niger*, *H. rubripes*, *H. longicornis*, *H. oblongus*, *Arctod. elongatus*, *Gaur. Wasastjernae*, *G. Minimi*, *G. striolatus*, *Erigl. vittiger*, und die schon erwähnten arktischen Arten *G. Haeffneri*, *G. setulosus* und *G. alpestris*.

In den kalten Gewässern haben viele, kurz nach der Eiszeit über das ganze Land verbreitete Wasserkäfer, die sonst als nördliche und arktische Arten nur in den nördlichsten Teilen unseres Landes vorkommen, als *Relikte* der Eiszeit auch in Mittel- und Süd-Finnland sich erhalten können. (Einige solche hochnordische Arten werden auch in den Gebirgsseen Mittel-Europas angetroffen: Zschokke 1890). — Als ähnliche Arten dürften wohl — ausser den obenerwähnten Kaltgewässer-Formen — wenigstens *Der. assimilis*, *D. hyperboreus*, *D. griseostriatus*, *Hydr. Sanmarki*, *H. alpinus* und *H. septentrionalis* gelten.

Die *Bodenbeschaffenheit* des Gewässers scheint auch das Vorkommen einiger Arten zu bestimmen.

Die dem *Stein- und Sandboden* eigenen Arten sind meiner Ansicht nach: *Hal. lapponum*, *Brych. cristatus*, *Cael. 9-lineatus*, *Der. depressus*, *D. hyperboreus*, *Hydr. Sanmarki*, *H. alpinus*, *Ilyb. fenestratus* und *Plat. maculatus*.

Auch in den Gewässern mit *lehmigem oder schlammigem Boden* werden gewisse, besonders ihnen eigene Arten wie *Hydr. granularis*, *H. pictus*, *H. planus*, *Lacc. interruptus* und *Cymat. fuscus*, (*Hydrob. picicrus*) angetroffen.

In den *Wassergruben mit moderigem Boden* scheinen *Erigl. vittiger*, *Gaur. Wasastjernae*, *G. Minimi* und *G. melanarius* zu leben.

In den *subsalsen Felsentümpeln* scheinen am besten *Der. griseostriatus v. maritimus*, *Cymat. striatus* und *Hydrob. Rottenbergi* zu gedeihen.

Die zu den Familien *Haliplidae*, *Dytiscidae* und *Gyrinidae* gehörenden Arten sind sowohl als Käfer wie auch als Larven Fleischfresser oder Raubkäfer. Die *Hydrophiliden* sind als Imagines vor allem Pflanzenfresser aber während der Larvenzeit vollständige Fleischfresser (Rengél: 1901). Es ist folglich klar, dass das Vorkommen der Raubkäfer in einem Gewässer auch davon abhängt, ob passende animale Nahrung darin vorhanden ist. Zur Nahrung dienen andere Wasserkäfer, die Larven der Mücken und anderer Wasserinsekten, Kaulquappen u. kleine Fische.

Wenn auch die genannten Käfer (*Haliplidae*, *Dytiscidae* und

Gyrinidae) Karnivoren sind, so hat doch die *Vegetation*, die im Gewässer vorhanden ist, oft eine beinahe entscheidende Bedeutung bei der Wahl ihres Aufenthaltsortes

Die verschiedenen Bewohner der Gewässer, die die erwähnten Wasserkäfer zur Nahrung brauchen, sind vorzugsweise holophytische Nahrung fressende Tiere, und demzufolge sind auch die karnivoren Wasserkäfer *indirekt* von diesen mikroskopisch kleinen Pflanzen und Pflanzenteilen (Pollenkörner, Detritus, Algen) abhängig, die in den verschiedenen Gewässern vorkommen.

Die *grösseren Wasserpflanzen* wiederum bieten diesen lauerten, raubgierigen Tieren *ein gutes Versteck* und einen passenden Platz zur *Eiablage*. Die meisten Dytisciden und Gyriniden *wählen ziemlich sorgfältig die Pflanze*, auf die sie ihre Eier legen. Zum Boden sinkende Eier gehen fast ausnahmslos verloren (Blunck: 1913). Die Hydrophiliden legen ihre Eier auf lose schwimmende Blätter; über die Eiablage der Halipliden ist, so viel ich weiss, keine Auskunft in der Literatur zu finden.

Nach Wesenberg-Lund (1912) legt *Cymat. fuscus* seine Eier vorzugsweise auf *Glyceria*, *Phragmites* und *Hypnum*; die *Agabus*-Arten z. B. auf *Hypnum*, *Elodea* und *Ranunculus lingua*; der *Ilyb. fenestratus* auf *Potamogeton*; der *Acilius* auf *Hypnum* u. s. w. — Nach Blunck (1913) kommen als Legepflanzen von *Dyt. marginalis* vor allem die frischen, chlorophyllreichen Triebe von *Sagittaria*, *Acorus*, *Iris*, *Alisma plantago*, *Potamogeton* und *Scirpus lacustris* in Betracht. Die *Gyriniden* legen ihre Eier auf die Blätter und Stengel verschiedener Wasserpflanzen (Schiödt 1841, Blunck 1913).

Über die Eiablage der *Hydroporinen* sind meines Wissens keine Beobachtungen gemacht worden. Doch ist es meines Erachtens nach sehr wahrscheinlich, dass z. B. viele *Hydroporus*-Arten ihre Eier auf die in den Kleingewässern vorkommenden *Moosgewächse* (*Hypnum*, *Sphagnum*) oder auf faulende *Birkenblätter* legen, da die erwähnte Gattung gerade in solchen kleinen Gewässern sehr artenreich vertreten ist, auf deren Boden *Hypnum* wächst oder wohin reichlich Birkenblätter fallen. (*Hydr. rufifrons*, *H. oblongus*, *H. fuscipennis*, *H. nigrita*, *H. rubripes*, *H. brevis*, *H. glabriusculus* und *H. neglectus* zeigen sich ausnahmslos nur in solchen kleinen Gewässern der Birkensümpfe und Fichtenmoore).

Das Vorkommen der Wasserkäfer, die irgend ein bestimmtes Gewässer zu ihrem Aufenthaltsort wählen, scheint somit in vielen Beziehungen von den verschiedenen Lebensbedingungen, die diese Gewässer bieten, abhängig zu sein. — Durch die Gesamtwirkung dieser verschiedenen Faktoren bilden also manche kleine Wasserlachen, Gräben, Pfützen u. dergl. ihre eigene begrenzte „Welt“, wo die verschiedenen Glieder derselben in bestimmter Weise abhängig voneinander sind.

Literaturverzeichnis.

Blunck, H.: Das Geschlechtsleben des *Dytiscus marginalis* L. II Teil. Die Eiablage („Zeitschrift f. wiss. Zool.“ Bd. CIV. Heft. 1, 1913).

Dahl, Fr.: Kurze Anleitung zum wissensch. Sammeln u. z. Conservieren von Thieren. (1904).

Johansen, A. C.: Bidrag til vore Ferskvandsmolluskers Biologi.

Levander, K. M.: 1) Übersicht der in d. Umgebung von Esbo-Löfö im Meereswasser vorkom. Tiere (Acta Soc. F. et Fl. Fennica 20. 1901). 2) Zur Kenntnis des Lebens in den stehenden Kleingewässern auf den Skäreninseln (Acta Soc. F. et Fl. Fenn. 18. 1900).

Luther, A.: Bidrag till kännedomen om land- och sötvattengastrop. utbr. i Finland (Ibid. 20. 1901).

Metsävainio, K.: 1) Matalissa merenrantalahdissa ja murtovesilätköissä tavattavia kovakuoriaislajeja („Luonnon Ystävä“ H:ki 1921. N:o 1). 2) Kasvillisuuden merkitys vesikuvakuoriaisten oleskelupaikkojen valinnassa. („Luonnon Ystävä“ H:ki 1921. N:o 21).

Möbius, K., und Meyer, H. A., Fauna der Kieler Bucht. I. Leipzig. 1865.

Poppius, B.: 1) Förteckning över Ryska Karel. Coleopt. (Acta Soc. F. et Fl. F. 15. 1900). 2) Kola-halföns och Enare-Lappmarks Coleoptera (Festschrift für J. A. Palmén 1905). 3) Suomen petokuoriaiset (Carnivora Fenniae 1906).

Rengel, C.: Zur Biologie des *Hydrophilus piceus* (Biol. Centralblatt. 1901).

Sahlberg, J.: 1) Catalogus coleopterorum Fenniae (1900). 2) Über Fang der Wasserkäfer u. Verbr. d. Dytisciden in Finnland. (Förhandl. vid Nord. Naturf. och Läkaremöt. i H:fors 1902. VI. Sekt. för Zool. H:fors 1903).

Schiödte, J. C.: Danmarks Eleutherata (Internat. Revue 1912).

Wesenberg-Lund: Biol. Studien üb. Dytisciden (Internat. Revue 1912).

Zschokke, F.: Beitrag zur Kenntnis d. Fauna von Gebirgsseen (Zool. Anzeiger 13 u. 14. 1890—91).

Studien über Agrilus-Arten.

Von Rolf Krogerus.

(Mit 6 Fig.)

II. Zur Biologie des *Agrilus ater* L. (= *sexguttatus* auct.).

Agrilus ater L. ist früher von Kleinasien, Süd-Europa, Frankreich, Deutschland wie auch Süd- und Mittel-Russland bekannt. In Dänemark und in Skandinavien ist diese Art nicht beobachtet worden. Daher war ich nicht wenig erstaunt als es mir gelang im Laufe des Sommers 1922 festzustellen dass diese charakteristische *Agrilus*-Art auch zu der Fauna Finnlands gehört.

Die Biologie dieser Art ist früher von Perris erwähnt worden, der die Larve beschrieben und abgebildet hat (Mém. Ac. Lyon, 1851 p. 107), von Ancey, der Beobachtungen über das Eierlegen und die Lebensweise der Larven mitgeteilt hat (L'Abeille 1870 p. 87) wie auch von Xambau, welcher weitere Auseinandersetzungen über die Lebensweise der Art geliefert hat. Laut dieser Erörterung lebt die Larve in Pappeln, Espen und Eichen. Da unterdessen die Lebensweise der Art hier im Norden in gewissen Hinsichten von dem was früher beobachtet worden ist, abzuweichen scheint, wird hier ein ergänzender Bericht über die Lebensweise der Art bei uns mitgeteilt.

In Finnland ist die Art bis jetzt in *Regio Aboensis* in den Kirchspielen von Lojo und Karislojo beobachtet worden. Die Nahrungspflanze ist bei uns die Espe, *Populus tremula*; die grössten und größten Stämme mit dicker und rauher Rinde scheinen hier von dem Tier bevorzugt zu werden, was nicht mit den Beobachtungen von Ancey übereinstimmt. Laut dieses ebengenannten Verfassers greift die Art abgestorbene oder kranke Pappeln von einem Durchschnitt von 8—20 cm an. Ich habe in Lojo Larven dieser Art in der Sonnenseite einer riesengrossen, unbedeutend beschädigten Espe von einem Durchschnitt von über 1 m gefunden, ebenso in Karislojo in einem umgefallenen Espenstamme von 70 cm Durchschnitt. Nur ein einziges Mal habe ich in Lojo einen dünneren, lebenden Espenstamm von 35 cm Durchmesser von dieser Art angegriffen gesehen. Die Art lebte dort in Gesellschaft mit *Poecilonota conspersa* Gyll.

Es ist mir nicht gelungen das Eierlegen zu beobachten, aber es scheint bei uns im Juli stattzufinden. Ancey teilt interessante Beobachtungen darüber mit. Laut seiner Aussage legt das Weibchen auf der Sonnenseite dünner Pappeln und Espen 8 bis 10 Eier, die es mit einem weisslichen, klebrigen Pulver bedeckt. Ich habe doch immer nur 4—5 Larven bei einander gefunden. Die von mir gefundenen Larven stimmen gut mit den von Perris und Xambau beschriebenen überein. Die kleinen Larven fressen sich durch die dicke Rinde in die Kambiumschicht hinein, überwintern, und fressen dort im folgenden Sommer Gänge, welche sich in scharfen Drehungen hin und her ziehen, eine Galerie von dicht zusammenliegenden, mit einander parallel laufenden Gängen bildend, die mit den Exkrementen der Larve gefüllt sind. Am Ende des zweiten Sommers fressen sich die Larven oft tief

in des Holz hinein, was weder A n c e y noch X a m b e u erwähnen. Hier überwintern sie wahrscheinlich zum zweiten Male. Während des dritten Sommers sehen wir sie wieder ihre Galerien in die Kambiumschicht graben; jetzt sind die Gänge noch breiter und dichter neben einander liegend als diejenigen, die im Laufe des vorhergehenden Sommers gebildet wurden; diese letzteren sind von einer knolligen Holzschicht überwachsen, welche von der Kambiumschicht erzogen worden ist. Am Ende des dritten Sommers gräbt sich die Larve in die dicke Rinde hinein, wo sie zum dritten Male in einer unmittelbar neben der Oberfläche ausgegrabenen Puppenwiege überwintert. Hier verpuppt sie sich im folgenden Frühling um im Juli als ausgebildeter Käfer durch ein halbrundes Loch hervorzukommen, ein Loch von gleicher Beschaffenheit wie andere *Agrilus*-Arten es machen.

Die Generation der *Agrilus ater* L. ist also nach meinen Beobachtungen in Finnland dreijährig. Da die Art oft genug gesunde Espen anzugreifen scheint, könnte sie, falls sie öfter vorkommen würde, technisch schädlich werden.

III. Beiträge zur Kenntnis der *Agrilus viridis*-Formenreihe.

Agrilus viridis L. ist eine ausserordentlich variierende Käferart. Diese Variabilität gilt sowohl Form, Grösse, Farbe als auch Skulptur. Ausser der Nominatform (einfarbig grün) sind folgende Farb-Aberrationen beschrieben: ab. *linearis* F. zweifarbig, Halsschild kupferrot bis carminviolett, Flügeldecken grün oder goldglänzend, ab. *fagi* Ratzeb., gelbbraun, ab. *nocivus* Ratzeb., blau und ab. *ater* F. braunschwarz. Diese Formen sind aber nicht bestimmt von einander abgegrenzt, sondern durch zahlreiche Übergangsformen mit einander verbunden, ebenso wie die Verschiedenheiten in Grösse, Form und Skulptur in denselben bedeutend sind. Abeille de Pérrin beschrieb in Revue d'Ent. 1891 und 1897 eine neue mit *Agrilus viridis* verwandte Art *Agrilus chrysoderes* nebst einer grossen Anzahl Formen. Hierbei hebt Abeille als Hauptunterschied zwischen *A. chrysoderes* und *A. viridis* die geringere Körpergrösse und den sehr schwach ausgerandeten Prosternalvorrand bei der vorhergehenden Art hervor. Wie aber Obenberger gezeigt hat (Wiener Ent. Ztg. 1916 p. 270) sind diese Arten durch zahlreiche Übergänge mit einander verbunden, weshalb *A. chrysoderes* Ab. eigentlich als eine Rasse oder ein Subspecies unter *A. viridis* L. betrachtet werden muss. So sind die grösseren Formen, die Nominatform, ab. *linearis* F. ab. *fagi* Ratzeb. und hauptsächlich auch ab. *nocivus* Ratzeb. zu der Haupttype *A. viridis* L. zu rechnen, während dagegen ab. *ater* F. subsp. *chrysoderes* Ab. zugehört. Da aber der Name *ater* inzwischen für *Agrilus ater* L. (= *A. sexguttatus* Brahm, Hbst) präoccupiert worden ist, stellt Obenberger für diese Form den Namen *calicicola* auf und führt ihn als eine Varietät unter subsp. *chrysoderes* Ab.

Hinsichtlich der systematischen Stellung der *Agrilus chrysoderes* Ab. und ihrer Formen, wie auch in Bezug auf var. *calicicola* Obenb.

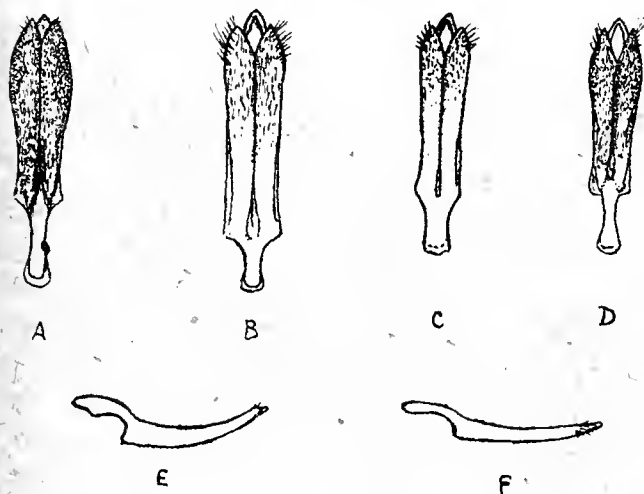
und deren Zusammengehörigkeit mit subsp. *chrysoderes* Ab. schliesse ich mich vollkommen der Meinung Obenbergers an.

Bei meinen Studien über die *Agrilus*-Formen Finnlands habe ich inzwischen gefunden, dass eine Form, die ich an verschiedenen Stellen auf *Betula nana* gefunden habe und deren Biologie ich einen genauen Studium unterworfen habe, sowohl in Körperbau wie Lebensweise bedeutend von früher bekannten und beschriebenen *Agrilus*-Formen abweicht, weshalb ich diese als eine besondere Rasse betrachte, die dem grossen *Agrilus viridis*-Formenkreise angehört und sich am meisten der subsp. *chrysoderes* Ab. anschliesst. Eine Beschreibung dieser Rasse wird nachfolgend mitgeteilt.

***Agrilus viridis* L. subsp. *paludicola* n. subsp.**

Länge 5—6 mm. Breite 2—2,4 mm.

Gestreckt aber verhältnismässig breit, abgeplattet. Die Farbe dunkel metallisch grünbraun, Halsschild und Kopf etwas lebhafter



Männliche Kopulationsorgane von:

Fig. A. *Agrilus viridis* L. subsp. *paludicola* Krog. (Hyvinkää).

„ B. *Agrilus viridis* L. typicus (Lojo).

„ C. *Agrilus viridis* L. subsp. *chrysoderes* Ab. var. *callicola* Obenb. (Herzegovina).

„ D. *Agrilus viridis* L. subsp. *chrysoderes* Ab. ab. *rubicola* Ab. (Bayern).

„ E. *Agrilus viridis* L. subsp. *paludicola* Krog. (Profil).

„ F. *Agrilus viridis* L. typicus (Profil).

metallglänzend. Die Antennen kurz und zusammengedrängt, viel kürzer als der Kopf und Halsschild zusammen. Die Glieder 2—3 keulenförmig, 4—6 dreieckig mit abgerundeten Ecken, die Glieder 7—11 sehr zusammengedrängt, abgerundet. Beim Männchen sind die Antennen etwas länger, die Glieder 4—11, mit etwas spitzigeren Ecken. Der Kopf stark punktiert, mit auf dem Scheitel runzelig zusammenlaufender Skulptur. Die Stirn eben, mit kurzer, weisslicher Behaarung, der Scheitel stark konvex, mit einer deutlichen Furche in der Mitte. Die Augen an der inneren Kante ein wenig ausgerandet. Der Halsschild breiter als lang, nach vorne erweitert, mit abgerundeten Seiten, in der Mitte der Basis mit einem kurzen Eindruck, hinter der Mitte mit einem schräg nach beiden Seiten laufenden Depression versehen. Die Vorderkante hinter den Augen ist mit kurzen und spärlichen dunklen Haaren versehen. Die zwei erhöhten Kämme der Seitenkante an der Basis stark einander genähert, fast zusammenfliessend vorne stark divergierend. Die hinteren Ecken rechtwinklig mit kurzen, fast geraden Längsleistchen. Schildchen sehr fein punktiert, mit deutlicher Querleiste. Flügeldecken an der Basis niedergedrückt, mit stark vortretenden Schultern, hinter der Mitte ein wenig erweitert, mit er-

habenem Saum, an der Spitze abgerundet, mit kleinen Zähnchen versehen, schuppig gerunzelt, unbehaart. Die Flügeldecken ungefähr $3\frac{1}{2}$ Mal so lang wie der Halsschild. Die Unterseite stark chagriniert mit kurzer und spärlicher Behaarung. Der Prosternalvorrand bei ♀ sehr schwach ausgerandet, bei ♂ gerade. Das erste Glied der Hinter-tarsen ebenso lang oder unbedeutend länger als die zwei folgenden zusammen. Der männliche Kopulationsapparat an der Spitze stark gebogen, gegen die Spitze erweitert, die Seitenklappen mit gebogenen Seiten, an der Spitze mit einigen Borsten versehen, stark chagriniert, Penis an der Spitze schwach konvex, nicht ausgehöhlt (Fig. A & E). Bei *Agrilus viridis*, der Hauptform und deren Aberrationen, wie auch bei subsp. *chrysoderes* var. *calcicola* Obenb., ist der Kopulationsapparat schwächer nach oben gebogen, gegen die Spitze sehr schwach erweitert, die Seitenklappen mit fast parallelen Seiten und an der Spitze stärker behaart, schwächer chagriniert, Penis an der Spitze oben löffelförmig ausgehöhlt mit stark hervortretenden Seitenkanten (Fig. B, C & F). Auch bei subsp. *chrysoderes* ab. *rubicola* Ab., deren Kopulationsorgane an subsp. *paludicola* mihi erinnern, hat Penis diese Form (Fig. D).

Diese *Agrilus*-Form weicht durch die Körpergrösse und die Farbe, durch den Bau der Antennen und der Stirn, durch die schwache Behaarung der Vorderkante des Halsschildes, wie auch durch den verhältnismässig kurzen Körper ziemlich bedeutend von *Agrilus viridis* L., der Nominatform und den Aberrationen *linearis* F., *fagi* Ratzeb. und *nocivus* Ratzeb. ab. Am meisten gleicht sie *Agrilus viridis* L. subsp. *chrysoderes* Ab. var. *calcicola* Obenb. (= ab. *ater* auct.), aber weicht durch klarere Farben, anders gebauten männlichen Kopulationsapparat auch durch andere Lebensweise, welche später beschrieben wird, ab. Diese Abweichungen könnten vielleicht das Aufstellen der *paludicola* als eine selbständige Art begründen, aber es scheint vorläufig richtiger zu sein sie zu einer Rasse unter der Variationsreihe der *Agrilus viridis* L. zu zählen.

Lebensweise: *Agrilus viridis* subsp. *paludicola* mihi lebt auf die Zwergbirke (*Betula nana*). Ende Juli bis Mitte August kommen die Käfer hervor und kopulieren, wonach die Weibchen Eier an der Basis von kranken Zwergbirken legen. Dieses Tier hat die Eigentümlichkeit, dass es bei nebligem, ja sogar regnerischen Wetter in Bewegung ist und gefangen werden kann. Nur eine kleine Anzahl Eier (3—4) werden in einen und denselben Stamm gelegt. Die Larven fressen sich dann in spiralförmig aufsteigenden Gängen im Stamme aufwärts zwischen der Rinde und dem Holz. Die Überwinterung findet ein Stück im Inneren des Holzes statt. Im Frühjahr frisst sich die Larve in den inneren Teil und das Mark des Stammes hinein und baut sich dort eine krummgebogene Puppenwiege, aus welcher der Käfer noch im selben Sommer durch ein halbrundes Loch im unteren Teil des Stammes herauskommt. Die Generation ist somit einjährig, was bei der Gattung *Agrilus* als sehr selten bezeichnet werden muss. Ich hatte mehrmals Gelegenheit mich davon zu überzeugen. Im Juni findet man immer ausgewachsene Larven, im Juli nur Puppen und Imagines, Ende August und im September wieder kleine Larven. Die Tatsache ist um so mehr auffallend, da man zu gleicher Zeit, in der

die Käfer sich entwickeln und man vergeblich nach *paludicola*-Larven sucht, gleichzeitig in *Betula verrucosa*-Stämmen grosse Larven von *Agrilus viridis* L. finden kann, welche später überwintern um sich im nächsten Jahre zu entwickeln. Bei allen anderen Formen von *Agrilus viridis* L. habe ich eine zweijährige Generation gefunden.

Die Larve von *Agrilus* subsp. *paludicola* mihi gleicht vollkommen der Larve von *Agrilus viridis* L., sie ist nur viel kleiner und schmaler (ausgewachsen 8—9 mm lang).

Agrilus viridis L. subsp. *paludicola* mihi ist vorläufig auf nachfolgenden Orten in Finnland gefunden worden: Kol. Petrosawodsk (Günther). Ik. Muolaa, Leipäsuo auf *Betula nana* 1 Ex., 27 Juli 1920 (R. Krogerus). N. Hyvinkää, Laitilansuo auf *Betula nana* zahlreiche Exemplare 18 August 1919 und 12 August 1922 (R. Krogerus). Ta. Hatula, Leteensuu 1 Ex. auf *Betula nana* Mitte Juli 1922 (A. Wegelius).

Die stark wechselnde *Agrilus viridis* L. scheint mir eine Art zu sein die in Begriff ist sich in eine Menge mehr oder minder konstanter Formen zu teilen. Die meisten dieser Formen scheinen Nahrungsrassen zu sein, etwas was auch Obenberger (Wiener Ent. Ztg. 1916 p. 271) zu vermuten scheint. Man findet nämlich ziemlich regelmässig die verschiedenen Formen in verschiedenen Nahrungspflanzen lebend. Die grossen Formen: *Agrilus viridis* L., die Nominatform, ab. *fagi* Ratzeb. und ab. *linearis* F. findet man in Mittel-Europa auf *Fagus*, *Quercus*, *Tilia*, *Acer* u. a., die kleineren subsp. *chrysoderes*-Formen dagegen auf *Rubus*, *Rosa* und *Salix*. Bei uns scheint derselbe Fall zu sein. Ich habe somit gezogen:

Agrilus viridis L. *typicus* von *Betula verrucosa* und *Betula odorata* (die Puppenwiege befindet sich unter der Rinde, im Holz).

Agrilus viridis L. ab. *fagi* Ratzeb. (in Mittel-Europa, vorzugsweise auf *Fagus*) von *Salix caprea*. (Die Puppenwiege in der Rinde).

Agrilus viridis L. ab. *nocivus* Ratzeb. (nach Perris' Angabe auf *Myrica gale* lebend) habe ich 1922 auf *Myrica gale* bei Tvärminne gekätschert.

Agrilus viridis L. subsp. *paludicola* mihi immer von *Betula nana*.

Es scheint mir wahrscheinlich dass die grösseren Formen von *Agrilus viridis* L., die Nominatform und deren Aberrationen, die ihr Verbreitungscentrum in Mittel-Europa haben, bei uns hauptsächlich vom Süden eingewandert sind; *Agrilus viridis* L. subsp. *paludicola* mihi betrachte ich dagegen als eine Form von östlicher Herstammung. Sie hat wahrscheinlich ihr Verbreitungscentrum in Sibirien, wo *Betula nana* sehr verbreitet ist und ist vermutlich von dort in unser Land eingewandert. Dass sibirische Tiere bei uns einwandern, ist bereits lange bekannt und wird dies weiterhin z. B. durch die bei uns kürzlich gemachten Funde der rein sibirischen Art *Agrilus impressicollis* Mars. bewiesen.

Neue Micronecta-Arten (Hem. Het.)

Von

Håkan Lindberg.

(Mit 4 Fig.)

Micronecta subcerina n. sp.

Die Beschreibung gründet sich auf zwei Exemplare.

Oberseite einfarbig, fast wachsgelb, mit regelmässig angeordneten, sehr feinen Härchen (meistens abgefallen) besetzt, äusserst fein quernadelrissig; die Flügeldecken und das Pronotum darum fast matt erscheinend; Kopf einfarbig gelb, ziemlich stark vorgezogen, so lang wie zwischen den Augen am Hinterrande breit; Augen schwarz, ihre Innenränder deutlich nach vorn divergierend; Pronotum ein wenig kürzer als der Kopf (Fig. 1), drei mal so breit als lang, Seitenrand $\frac{1}{3}$ der medianen Länge; Schildchen $\frac{2}{3}$ so lang als das Pronotum; das Grundstück des Clavus und das Costalfeld (Embolium) deutlich heller gefärbt als der übrige Teil der Flügeldecken; die das Subcostalfeld („fossette subcostale“, Horvath, Rev. d'Ent. 1899) begrenzende Nahtlinie auf vorliegenden Exemplaren nicht sichtbar; Membran wie der übrige Teil der Flügeldecken gefärbt, etwas durchsichtig; Unterseite einfarbig gelb. Länge: $2\frac{1}{4}$ mm; Breite: $1\frac{1}{4}$ mm.

Zu den kleineren Arten gehörend, steht diese neubeschriebene Art in der Mitte zwischen den beiden von Horvath (l. c.) aufgestellten Gruppen, die sich durch die Länge des Kopfes und des Pronotums unterscheiden. *M. subcerina* ist nebst der häufigsten Art, *minutissima* L. die einzige in Turkestan angetroffene dieser Gattung.

Type N:o 3883 im Museum Zoologicum der Universität Helsingfors.

Patria: Turkestan; Syr Darja, Station Agatschly, 3. 7. 1896 (J. Sahlb.) — *M. minutissima* wurde von demselben Forscher in Turkestan, an dem westlichen Ufer des Sees Issyk kul, 21. 7. 1896 gefunden.

Micronecta Horvathi n. sp.

Die Beschreibung gründet sich auf zwei ♂♂-Exemplare.

Oberseite dunkelbraun, sehr fein quernadelrissig, mit sehr kurzen regelmässig angeordneten Härchen besetzt; Kopf blassgelb; Kopfschild schwarz; Scheitel in der Mitte mit einem deutlichen, an den Seiten mit kaum sichtbaren rötlichen Längsstreifen; am Übergang vom Scheitel zur Stirn ein undeutlicher dunkler Fleck; Augen schwarz, ihre Innenränder fast parallel; Kopf (von oben gesehen) breit gerundet (Fig. 2), in der Mediane $\frac{2}{3}$ so lang als am Hinterrande zwischen den Augen breit, $\frac{2}{3}$ so lang als das Pronotum; die Breite des Pronotums etwas mehr als doppelt so gross als die Länge; Seitenrand desselben $\frac{2}{3}$ der medianen Länge; am Hinterrande des übrigens einfarbig braunen Pronotums ein ziemlich breiter gelber Saum; Schildchen etwa halb so lang als das Pronotum; Schildchen und Grundstück des Clavus rötlich, der übrige Teil des Clavus und das Corium braun; Costalfeld gelblich, nach dem Ende zu nicht verschmälert, distalwärts von schiefer, aussen etwa einen 45° Winkel bildenden Nahtlinie begrenzt; die das Subcostalfeld begrenzende Naht ist deutlich sichtbar,

lang; Coriumscheibe mit 4, besonders vorn undeutlichen dunkelbraunen Längsstreifen; Membran des linken Deckflügels weiss, durchsichtig, Aussenrand bräunlich; Unterseite blassgelb; Mittelschenkel fast so lang als Tibien und Tarsen mit den Klauen zusammengenommen; die Tarsen viel, die Klauen ein wenig länger als die Schiene.

Länge: $2\frac{1}{2}$ mm; Breite: 1mm.

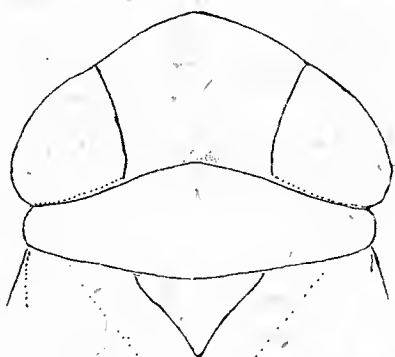


Fig. 1.

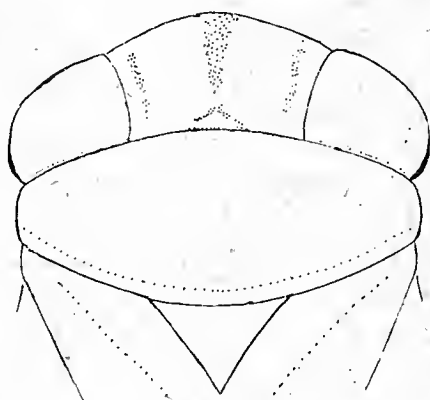


Fig. 2.

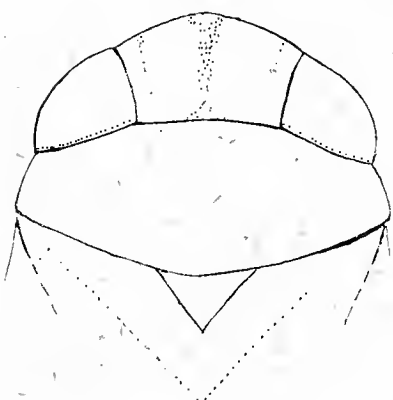


Fig. 3.

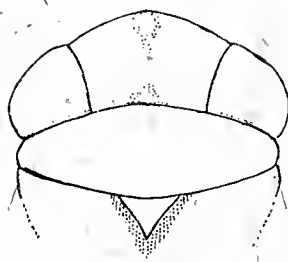


Fig. 4.

- | | | | |
|---------|------------------------------------|---------------|--------|
| Fig. 1. | <i>Micronecta subcerina</i> n. sp. | Vorderkörper. | Vergr. |
| Fig. 2. | <i>M. Horvathi</i> n. sp. | " | " |
| Fig. 3. | <i>M. anatolica</i> n. sp. | " | " |
| Fig. 4. | <i>M. parvula</i> n. sp. | " | " |

Diese Art steht der von Horvath (Rev. d'Ent., 1899) beschriebenen Art *isis* sehr nahe. Nach brieflicher Mitteilung von Horvath, der sowohl die zu dieser als zu den folgenden zwei Arten gehörenden Exemplare gesehen und für neu gehalten hat, sind die von mir *Horvathi* genannten Stücke von *isis* verschieden. Nach der kurzen Beschreibung, die der Autor (l. c.) gibt, unterscheidet sich *isis* von meiner Art durch das noch etwas breitere Pronotum, den kürzeren Kopf und den glatten, unpunktierten Clavus (bei *Horvathi* sind sowohl Clavus als Corium fein chagriniert). Ich habe diese Art nach dem berühmten Hemipterologen Dr. G. Horvath in Budapest benannt.

Patria: Ober-Ägypten, an Thebe-Ruinen bei Luxor 5. 2. 1904 (J. Sahlb.)

Type N:o 3815 in Museum Zoologicum der Universität Helsingfors.

Micronecta anatolica n. sp.

Die Beschreibung gründet sich auf drei Exemplare.

Oberseite hellbräunlich, fein quernadelrissig, mit sehr kurzen, nur bei starker Vergrösserung sichtbaren Härchen besetzt; Kopf blassgelb, Kopfschild dunkel; Scheitel und Stirn in der Mitte mit einem deutlichen, an den Seiten mit kaum sichtbaren rötlichen Längsstreifen; Augen schwarz, ihre Innenränder nach vorn divergierend; Kopf (von oben gesehen) breit gerundet (Fig. 3), etwas mehr als $\frac{2}{3}$ so lang als am Hinterrande zwischen den Augen breit; die mediane Länge des Pronotums so gross als die Breite des Kopfes zwischen den Augen; Pronotum fast dreimal so breit als lang, Seitenrand desselben $\frac{1}{3}$ der medianen Länge; Pronotum einfarbig braun, am Hinterrande mit undeutlichem, gelblichem Saume; Schildchen rötlich, kürzer als die halbe mediane Pronotumlänge; Grundstück des Clavus' gelblich, ein wenig heller als der übrige einfarbig braune Teil; Corium gelblichbraun, mit vielen sehr kleinen zerstreuten braunen Flecken; Costalfeld gelb, gegen das Ende verschmälert, distalwärts von einer schiefen, einen sehr spitzen Winkel bildenden Nahtlinie begrenzt; die das Subcostalfeld begrenzende Naht undeutlich, kurz; Membran des linken Deckflügels rauchig braun, halb durchsichtig; Unterseite gelblich, teilweise schwach ins Dunkle spielend; Mittelschenkel doppelt so lang als der Tarsus; Schiene und Klauen gleich lang, viel kürzer als der Tarsus.

Länge: 2 mm; Breite: $\frac{3}{4}$ mm.

Von den am nächsten stehenden Arten unterscheidet sich *anatolica* m. u. a. in folgenden Merkmalen: von *perplexa* Horv. durch längeren Scheitel, von *minutissima* L. durch die grössere Länge des Pronotums, von *leucocephala* Spin. durch die Farbe der Ober- und Unterseite und von *distans* Rey durch den Mangel grosser dunkler Flecken auf den Deckflügeln.

Patria: Anatolien; Hermos-Thal, in der Nähe des Bahnhofs von Menemen, 11. 5. 1904 (J. Sahlb.)

Type N:o 3817 im Museum Zoologicum der Universität Helsingfors.

Micronecta parvula n. sp.

Die Beschreibung ist auf ein ♀-Exemplar gegründet.

Oberseite schwach rötlichbraun, fein quernadelrissig, mit sehr kleinen, kaum sichtbaren Härchen bekleidet; Kopf gelblich; die Mittellinie des Scheitels und der Stirn schwach rötlich; Augen schwarz, ihre Innenränder stark nach vorn divergierend; Kopf (von oben gesehen) gerundet (Fig. 4) in der Mediane fast so lang als am Hinterrande zwischen den Augen breit; die Länge des Pronotums so gross als die Länge des Kopfes; Pronotum $2\frac{1}{2}$ mal so breit als in der Mediane lang, Seitenrand desselben $\frac{1}{3}$ der medianen Länge; Pronotum einfarbig, Hinterrand schwach ins Gelbliche spielend, $2\frac{1}{2}$ mal so lang als das Schildchen; Grundstück des Clavus' rötlich, übriger Teil einfarbig braunrötlich; Corium dagegen mit vielen, auf der Endhälfte deutlicher sichtbaren, kleinen, dunkleren Flecken; Costalfeld blassgelb; die das Subcostalfeld begrenzende Nahtlinie undeutlich, nur gegen die Basis des Deckflügels sichtbar; Membran des linken Deckflügels hell, halbdurchsichtig; Unterseite gelblich.

Länge: $1\frac{3}{4}$ mm; Breite: $\frac{3}{5}$ mm.

Diese sehr kleine Art steht der Art *griseola* Horv. am nächsten. Sie unterscheidet sich aber von derselben u. a. durch den viel längeren, stärker vorgezogenen Scheitel und durch die bei schwacher Vergrößerung einfarbig, hell rötlichbraun erscheinenden Deckflügel.

Patria: Palästina, Jericho, bei Ain el Sultan, 13. 3. 1894 (J. Sahlb.)

Type N:o 3819 im Museum Zoologicum der Universität Helsingfors.

Smärre meddelanden. — Pieniä tietoja.

Några erfarenheter vid användning av kläckningslådor för insekter.

Under sommaren 1922 gjorde jag några försök med kläckningslådor för insekter. Lådorna, av den typ, som användes vid Ånäs entomologiska försöksanstalt, äro förfärdigade av fanér och på ena sidan upptill försedda med två hål, i vilka glasburkar för upptagande av de utkläckta och mot ljuset krypande insekterna äro infattade. Då dessa försök i ett par fall gävo ett mycket gynnsamt resultat, kan denna metod för insamling av insekter på det varmaste rekommenderas.

I en av lådorna lades bitar av murken ved från ett invid Torhola grotta i Lojo stående dött exemplar av *Ulmus effusa*. Ur dessa vedstycken utkröpo under augusti månad följande skalbaggsarter: *Anobium nitidum* Herbst. 12 exx. (tidigare funnen i landet endast i 3 exx.), *Anobium thomsoni* Kraatz 1 ex., *Rhyncholus turbatus* Schönh. 16 exx. (tidigare funnen i några få exemplar). *Rhyncholus lignarius* Marsh. 1 ex. (ny för landet), *Eremotes elongatus* Gyll. 4 exx. och *Eremotes ater* L. c:a 20 exx.

I en annan låda inlades bitar av asp bark, i vilka larver av en för mig obekant *Agrilus*-art hade observerats. I juli månad utkläcktes i denna låda ett exemplar av den för vårt land nya *Agrilus ater* L. (= *sexguttatus* auct.).

Rolf Krogerus.

Anteckningar om finländska skalbaggar. 1) *Meligethes Letzneri* Reitt.

Tillsammans med den vackra arten *M. brunnicornis* anträffades under juli 1920 *Meligethes*-individer, vilka fullständigt överensstämma med beskrivningen på *M. Letzneri* Reitt. (Verh. d. naturf. Ver. Brünn, XII, 74; 1873). Fyndorten var den för de finländska entomologerna välkända Karkali udden i Karislojo socken (Ab.). Likasom *brunnicornis* förekom den i blommorna av *Stachys silvatica*. Medan Reitter (Cat. col. 1906 o. Fn. German. 1911) upptager *Letzneri* ss. en egen art hänför Kuhnt (Illustr. Best. d. Käf. Mitteleur. 1913) densamma ss. en varietet under *brunnicornis*. Då de särskiljande kännetecknena hänföra sig till storleken och därmed i sammanhang stående förhållanden och de båda formerna dessutom förekomma tillsammans, förefaller det sannolikt, att formen *Letzneri* endast omfattar mindre exemplar av den normalt tämligen stora arten *brunnicornis*. Tidigare är formen *Letzneri* känd från östra delarna av Mellaneuropa.

2) *Airaphilus geminus* Kr. Vid examinering av de hos oss *A. elongatus* Gyll. nämnda skalbaggar enligt någon av de modernare handböckerna (Reitter, Fn. Germ.; Kuhnt, Illustr. Bestimmungstab. d. Käf. Mitteleurop.) är det uppenbart, att desamma böra hänföras under benämningen *geminus* Kr.

Exemplaren från vårt land överensstämma även med från olika trakter av Melaneuropa härstammande individer av denna sistnämnda art. Huruvida de exemplar, vilka utgjort föremål för Gyllenhals beskrivning av *elongatus* (Insect. suecica III, 1813) tillhört arten *geminus* Kr. eller den art, som allmänt nämnes *elongatus* kan icke med säkerhet avgöras, då nämnda författares beskrivning är högst allmänt hållen och typexemplaren till hans art gått förlorade. Denna fråga har utförligt utlagts av red. A. Janson i Svensk Entomol. Tidskrift, 1915. Tills denna sak möjligen någongång slutligt avgöres, är det dock lämpligast att kalla den hos oss förekommande arten *geminus* Kr.

3) *Laemophloeus duplicatus* Waltl. Under barken av en importerad askstam anträffades våren 1918 i Helsingfors ett fåtal exemplar av denna art. Varifrån stammen införts till landet är icke känt. Arten synes vara vanlig i Mellaneuropa; enl. Reitter (Fn. German.) förekommer den på bok. Enl. Grill (Cat. col. 1896) är den känd från Öland.

4) *Barypithes pellucidus* Boh. I Medd. F. Fl. F. 45, 262 anföres ss. ny för vårt faunaområde arten *B. vallestriis*. Vid närmare granskning visa sig de till *vallestriis* bestämda exemplaren emellertid tillhöra arten *pellucidus* Boh. — För några få år sedan upptäcktes hos oss även *B. mollicomus*. Båda dessa sistnämnda arter ha först i senaste tid anträffats i Danmark. Från Sverige är (enl. Grill) *pellucidus* ännu icke känd. Från Östersjöprovinserna anföres (Seidl., Fn. Baltica) ingen *Barypithes*. Böra vi i de nämnda arterna se skalbaggar, som hålla på att vinna en större utbredning och under de sista tiderna inkommit bl. a. till vårt land eller hava de blott på grund av sitt levnadssätt — bland rötter och förmultnade växtdelar — tidigare undgått entomologernas uppmärksamhet? — *B. pellucidus* är hos oss funnen på Runsala (Ab.), 17. 6. 1919 av P. H. Lindb. samt i Helsingfors (N.) år 1918 av ett flertal samlare.

5) *Nanophyes circumscriptus* Aubé. Denna från de nordiska länderna icke tidigare kända art anträffades av mig sommaren 1920. Jag fann den på ett par små holmar i omedelbar närhet av Tvärminne zoologiska station. *N. circumscriptus* uppträdde tillsammans med den synnerligen talrikt förekommande arten *marmoratus* L., på *Lythrum salicaria*. Senare har den nya arten återfunnits på samma plats av herrar J. Listo (1920) och R. Krogerus (1922). De tidigare kända fyndorterna för *N. circumscriptus* ligga i Frankrike, Schlesien och Ostpreussen; arten saknas sålunda i Skandinavien och Östersjöprovinserna. Fyndet i den yttre nyländska skärgården kan tyda på att den samma tillförts vår fauna från söder, över de icke så noggrannt utforskade Östersjöprovinserna. — Alla hos oss funna exemplar av *circumscriptus* tillhöra huvudformen.

Håkan Lindberg.

Oryctes nasicornis L. In einem Gemüsegarten in Terijoki (Ik.) füng ich 2 Exemplare dieser Species und zwar am 2. Juli ein ♀ (39 mm lang) und am 5. October ein ♂ (38 mm l.). Am 5. Juli übergab mir Herr Lyschne aus Wammelsuu (etwa 8 kilometer von hier) ein schönes ♂ (41 mm l.). Dieses Thier war Herr Lyschne durchs offene Fenster ins Zimmer geflogen.

Victor Lampe.

Tiedonantoja eräistä viljelyskasveja vahingoittavista äkämäsääskilajeista. 1) Hessiläiskärpänen (*Mayetiola destructor* Say.), joka aikaisemmin on tavattu Suomesta vain yhden ainoan kerran, nimittäin v. 1909 Tyr-

vännöstä (Ta), ilmaantui kesällä 1921 Sysmän pitäjän (Ta) Särkilahden kylässä, jossa se teki vahinkoa rukiille ja ohralle sekä lievemmin myös syysvehnälle. Pahimmissa tapauksissa oli ruislaihoista ja ohrastoista 20—30 % hävitetty. Tuhoalue käsitti Sysmän pitäjän pohjoisosat Vintturin ja Särkilahden kylien seudut ja ulottui idässä aina Hirvijärveen saakka sekä pohjoisessa Luhangon pitäjän eteläosiin. Särkilahden kylän eteläpuolelta ei hyönteisen vioitusta löytynyt.

2) Apilan äkämäsääski (*Dasyneura leguminicola* Lintn.). Tämän erittäin vaarallisen apilansiemensadon hävittäjän olen tavannut ensi kerran v. 1913 Kuhmoisten pitäjän (Ta) Harmoisten kylässä Hukin talon siemenapilassa, jossa se aikaansai melkoista vahinkoa. Sitä ennen ei lajia ole maastamme tavattu. Sittemmin olen havainnut sen aiheuttamia tuhoja eräillä muillakin paikkakunnilla, minkä johdosta olin, saadakseen tietoja sen levinneisyydestä v. 1919, hankkinut apilänäytteitä eri puolilta maata. Niistä kävi selville, että apilan äkämäsääski on jo levinnyt yli koko etelä-Suomen Vaasan, Kuopion ja Joensuun seutuja myöten pohjoisessa. Se on myöskin monessa tapauksessa jo tehnyt maassamme hyvin huomattavia vahinkoja puna- ja alsikeapilan siemensadoille ja on jokseenkin varmaa, että sillä on suuri osuus viime aikoina havaittuihin apilansiemenkatoihin.

3) Mustaherukan (*Ribes nigrum*) kukissa, ilmestyy eräät äkämämuodotukset, jotka ovat erään toistaiseksi vielä määräämättömän äkämäsääskilajin aiheuttamat. Äkämä, joka on entuudelta tuntematon, on aivan samankaltainen kuin *Contarinia ribis*-lajin aiheuttama *Ribes grossularian* kukissa. Tällaisia kukkaäkämiä olen löytänyt Kuhmoisten pitäjän (Ta) Harmoisten, Anttulan ja Padasjoen pitäjän (Ta) Toritun kylästä, Helsingin pitäjän (N) Tikkurilan kylästä sekä Tuusulan pitäjän (N) Paijalan kylästä. Niitä oli löytynyt sekä villi- että jalostetuista pensaista. Siitä päättäen, että tällaisia äkämäkukkia ei löytynyt mainituilla paikkakunnilla *Ribes grossularialta* (ei myöskään *R. rubrum* eikä *R. alpinum*-pensaista) ei laji ole *Contarinia ribis*. Yrjö Hukkinen.

Föreningsmeddelanden. — Tiedonantoja yhdistyksistä.

Entomologiska Föreningen i Helsingfors. — Helsingin Hyönteistieteellinen Yhdistys.

Mötet den 19 sept. 1922. Lektor R. Krogerus redogjorde för några av honom gjorda erfarenheter vid användning av kläckningslådor för insekter (se Not. Entom. II, sid. 117). Vidare demonstrerade lekt. R. Krogerus den för faunan nya ipiden, *Xyleborus cryptographus* Ratz., tagen på Karkali udde i Karislojo den 17 juni 1922 av dr R. Forsius.

Amanuens W. Hellén demonstrerade den för faunan nya coleopteren *Lamprobyrrhulus nitidus* Schall., samlad i ett flertal exemplar på sandmark i Terijoki av herr V. Lampe.

Dr. Harald Lindberg redogjorde för metoden, att döda insekter med ättiketer, en metod, vilken föredr. under sin resa till Tyskland för ett år sedan fann vara den av de tyska entomologerna allmännast använda och om vars för-

träffliga egenskaper föredr. senaste sommar ytterligare övertygat sig. Etiketen lämpar sig som dödningsmedel för de flesta insekter, dock möjligen med undantag av diptera. En av dess främsta fördelar är, att den håller insekter mjuka en mycket lång tid och därigenom möjliggör en vårdad och omsorgsfull preparering.

Dr. Runar Forsius förevisade en hos oss tidigare förbisedd, atlantisk *Bombus*-form, *B. smithianus* White, anträffad hos oss på följande lokaler: Ab.: Nystad (Cajander); Pargas? (Ingelius). N.: Tvärminne, Långskär, ²⁶/₈ 1922 (R. Forsius).

Dr. Richard Frey demonstrerade följande för faunan nya diptera: *Eupachygaster tarsalis* Zett., N.: Esbo (B. Poppius). — *Stratiomyia chamaeleon* L. Kr.: „Karelia ross.“ (Tengström). — *Oxycera dives* Loew, Lp.: Ponoj., ¹⁵/₇ 1913 (Frey). — *Heligmoneura pallipes* Meig. Ab.: Karislojo, ¹³/₇ 1922 (R. Krogerus). — *Hemipenthes morio* L. N.: Lappvik, Tvärminne, ¹³/₇ 1920 (Frey); Hangö, ⁷/₆ 1922 (W. Hellén). — *Bombylius discolor* Mikan, St.: Yläne (J. Sahlberg). — *Glabellula arctica* Zett. Ab.: Kuustö (Frey). N.: Lappvik, Kyrkslätt (Frey). Sb.: Kuopio (Palmén). Lkem.: Muonio (Palmén). Lim.: Kantalaks (Frey). — *Thereva subfasciata* Schumm. N.: Tvärminne, Lappvik, juni—juli 1920, 1921, 1922 (Frey).

Stud. Håk. Lindberg förevisade den för faunan nya hemipteren, *Corixa moesta* Fieb., insamlad i flera exemplar på Finbo holme i Eckerö (Al.) den 16 juni 1922 av föredr., samt exemplar av den nyligen från landet anmälda stora pentatomiden *Acanthosoma haemorrhoidale* L., funnen på Åland i Finnström-Bastö (Harald Lindb.) och Finnstr.-Björkö (föredr.).

Dr. R. Forsius fäste uppmärksamheten vid en troligen obeskriven cynipid-gallbildning på ekollon, observerad på Gräfö i Ekenäs-trakten.

Amanuens W. Hellén refererade arbetet „Danmarks Fauna. Biller V“ av V. Hansen.

Föreningen beslöt träda i skriftutbyte med „Ständiger Ausschuss Allrussischer Entomo-Phyto-patologischer Kongresse“ i Petrograd och med Naturhistoriska museet i Wien.

Extra mötet den 15 okt. 1922 på Agrikultur-entomologiska försöksanstalten i Ånäs (Dickursby).

Till nya medlemmar invaldes stud. Kaarlo Kivirikko och mag. G. J. Hintikka.

Maist. Yrjö Hukkinen piti mielenkiinnolla kuullun, taulukkojen ja kartogrammien valaiseman esitelmän soveltoentomologisen tutkimuksen historiasta ja vaiheista maassamme, selostaen samalla myös Maanviljelys-taloudellisen Koelaitoksen entomologisen osaston nykyistä toimintaa ja työtapoja.

Yliopp. J. Listo esitti Koelaitokselle Juustilasta lähetetyn äkämmämuodostuksen tammella, jonka oli aiheuttanut maalle uusi Cynipidi, *Biorrhiza pallida* Ol. Koelaitoksella kasvatettaessa oli äkämmästä saatu esille *Biorrhiza pallida*-imagoja sekä erästä toista Cynipidiä, *Synergus gallae-pomiformis* Fonsc., joka elää edellämäinituissa äkämissä inqvilininä. Esittäjä esitti lyhyesti *Biorrhiza pallida*'n elintapoja ulkomaalaisten tietojen mukaan ja näytti yksilöitä tästä lajista.

I anslutning härtill meddelade amanuens W. Hellén att galler av *Biorrhiza pallida* samt i det fria funna exemplar av *Synergus gallae-pomiformis* blivit funna invid Viborg av med. kand. E. Thuneberg samt omnämnde att ur *Biorrhiza pallida*'s galler i Mellan-Europa utkläcks ett 40-tal olika stekelarter.

Dr. R. Forsius demonstrerade i samband med föregående talare utländ-

ska exemplar av *Biorrhiza pallida* samt såväl imagines som gallbildningar av en annan på ek levande, för faunan ny cynipid, *Andricus quercus-ramuli* L., funnen senaste sommar i Lojo på Storön av föredr. och lektor R. Krogerus.

Yliopp. J. Listo selosti Koelaitoksella käynnissä olevia porkkanakärpistä (*Psila rosae* Fabr.) koskevia kokeita, tehden sen yhteydessä lyhyesti selkoa tämän tuhohyönteislajin esiintymisestä ja elintavoista meillä.

Maist. Y. Hukkinen huomautti edellisen johdosta, että porkkanakärpän näyttää tänä vuonna esiintyneen tavallista tuhoisampana ja paljon vahinkoa tehden.

Mötet den 17 okt. 1922. Till nya medlemmar invaldes dr. Heikki Järnefelt och stud. Knut Harald Blomberg.

Föreningen beslöt träda i skriftutbyte med „Entomologische Sektion der Kopernikus-Gesellschaft“ i Lemberg. Föreningen har emottagit ett entomologiskt separatträck av hr O. Melnikow i Karlsruhe.

Kustos R. Frey demonstrerade museets paläarktiska Sphingid-samling.

Dr. Runar Forsius demonstrerade följande från landet tidigare icke anmärkta diptercedier: *Dasyneura marginentorquens* Winn. i september till oktober 1922 tagen på *Salix viminalis* i Botaniska trädgården i Helsingfors. — *Rhabdophaga jaapi* Rübs., tagen den 27. 8. 22. vid Henriksberg mellan Tvärminne och Hangö på *Salix repens*. — *Rh. dubia* Kieff. på *S. aurita* i Fredriksberg i september till oktober 1922. — *Rh. noduli* Rübs. (= *nervorum* Kieff.) på samma art och ställe som föregående. — *Macrodiplosis dryobia* Löw från Runsala vid Åbo 5—6. 7. 22. och Esbo Kasberget 7. 10. 22. samt Viborg Tammeniemä (Thuneberg) på *Quercus pedunculata*. — *Misospatha tubifex* Bouché från Metsäpirtti nära Taipale 17. 7. 21. på *Arthemisia campestris*. — *Wachtliella rosarum* Hardy på *Rosa* sp. å Tvärminne 6. 8. 22. — *Dasyneura filicina* Kieff. på *Pteridium aquilinum* från Tvärminne 3—11. 8. 21. (Häyrén). — *Ametrodiplosis thalietricola* Rübs., från Lojo Jalassaari 18. 7. 22. (Krogerus). — Vidare nämnde föredr., att han dessutom den 6. 7. 22. på Runsala sett galler av *Macrodiplosis volvens* Kieff. på *Quercus pedunculata*.

Ytterligare företedde dr. Forsius galler av *Andricus globuli* Htg. (gen. agama av *A. inflator* L.) från Helsingfors och *A. pilosus* Adl. (gen. sex. av *A. foecundatrix* Htg.), tagna i medlet av juni 1922 i Karislojo Karkali och Lojo Storön och Jalassaari på *Quercus pedunculata*, vardera gallerna tidigare icke anmärkta från Finland.

Stud. Håk. Lindberg föredrog om skalbaggar och skinnbaggar förekomst i vattensamlingar med olika salthalt. I anslutning härtill utspann sig en livlig diskussion, i vilken deltog hrr G. Stenius, R. Krogerus, W. Hellén, R. Forsius, Håk. Lindberg och R. Frey.

Rektor R. Krogerus demonstrerade den nya formen *Oxymiris cursor* ab. *niger* Letzn., funnen av föredr. i Lojo samt talrika aberrationer (ab. *angustipennis* Bach., ab. *salicariae* F., ab. *ruficollis* Rey., ab. *Mülleri* Reitt.), av *Nanophyes marmoratus* fr. Tvärminne.

Kustos R. Frey refererade arbetet: *Diptera Danica*. VI. „Pipunculidae, Phoridae“ av William Lundbeck.

Litteratur. — Kirjallisuutta.

Valle, K. J., *Suomen sudenkorennoiset*. Otavan hyönteiskirjasia N:o 2, 83 s., 35 kuv., 1922.

Hyönteiskirjasarjassa, joka ikävä kyllä liian harvoin päästää uusia numeroita julkisuuteen, tämä teos on huomiota herättävä sentakia, että se on tieteilisen työskentelyn tulos ja se mikä siinä tarjotaan on melkein kaikki tekijän omia kokemuksia; sillä siis on merkitys ei ainoastaan vasta-alkajalle vaan myös tiedemiehelle. Tässä suhteessa mainittakoon tarkat mitat joka lajista, nim. takaruumiin pituus, takasiipien pituus ja leveys sekä koiraalla että naaraalla. Lentoaika-ilmoitukset ovat tietääkseni tarkemmat kuin missään muussa kotimaisessa hyönteiskirjassa. Leveneminen on esitetty verrattain tarkasti jotta keräilijät innostuisivat hakemaan uusia löytöpaikkoja. Tekijän ajatus mainita myös lyhyesti levenemisen Suomen rajojen ulkopuolella on onnistunut, koska sen avulla leveneminen meillä on helpommin ymmärrettävissä.

Tutkimuskaavoissa on tehty käytännöllisesti, tärkeä muutos ensimmäiseen vihkoon nähden; ne ovat laaditut yleiskatsauksellisempaan muotoon, samaan mikä tekee „Svensk insektfauna“-teoksen niin hauskaksi käytännössä. Kaavat näyttävät olevan huolellisesti tehdyt käyttämällä helposti huomattavia tuntomerkkejä. Lajiselitykset ovat lyhyet mutta selvät ja alottelias varten sovelletut.

Olen tässä ainoastaan kosketellut kirjasen systemaattisia puolia, jotka tietenkin ovat tärkeimmät. Kuitenkin sisältyy kirjaan suuri joukko muitakin seikkoja, jotka tekevät sen paljoa hauskemaksi ja opettavaisemmaksi. Joka ryhmästä, koko lahkosta lajeihin saakka antaa tekijä aina pienen kuvauksen myös niiden kehitykseen ja esiintymiseen nähden. Toukista on tutkimuskaavat, paitsi muutamista jotka eivät ole tunnettuja. Siinä olisi tekemistä hyönteisystävälle täydentää tietojamme niistä.

Ensimmäinen kolmasosa kirjaa sisältää selostuksen sudenkorennoisten, sekä toukkien että imagojen, elintavoista, esiintymisestä, ruumiinrakenteesta ja polveutumisesta. Sitä paitsi annetaan melko laajoja osviittoja kokoamisesta ja säilyttämisestä. Tekijä vie heti alussa lukijan ajatuksissa retkeilemään sudenkorennoisten eri oleskelupaikoille ja kuvailee eri muotojen metsästyspaikkoja jo tapoja. Lukiessani tämän osan täytyi minun kysyä miksei tekijä mainitse eri lajien nimiä; hän vaan sanoo esim. „eräs sinihärmäisestä takaruumiistaan tunnettava iso sudenkorento“ ja lukija saa vasta kauan hakemalla systemaattisesta osasta tietää että se on *Orthetrum cancellatum*. Eiköhän myös olisi ollut parempi ennen elintapoja esittää ruumiinrakennetta niin että edellisistä puhuessa saisi nojautua jälkimäiseen näyttäen, kuinka elintavat ovat juuri sellaiset kuin ruumiinrakenteesta voi päätellä. Muuten on sanottava että tekijä kyllä usein viittaa sellaisiin seikkoihin.

Uudella kirjalla on mielestäni kaikki edellytykset viedä hyönteistutkimusta, tässä tapauksessa sudenkorennoistutkimusta oikeaan suuntaan, nimittäin lajituntemuksen ekologisiin ja geobiologisiin mietiskelyihin. Toivottava on, että hyönteiskirjasarja jatkuisi, sillä jokainen tällainen kirja merkitsee askelta eteenpäin siihen tilaan, missä lajituntemus on apukeino eikä päämäärä.

Holger Klingstedt.

Veränderungen in der Kenntniss der Insektenfauna Finnlands bis zum Jahr 1921.

Von

Wolter Hellén.

(Forts.)

Diptera.

1906. C. Lundström: Beiträge Zur Kenntniss der Dipteren Finnlands. I. *Mycetophilidae*. A. F. F. 29. 1. — 1909. Supplement 1. A. F. F. 32. 2. — 1912. Supplement 2. A. F. F. 36. 1. — 1914. Supplement 3. A. F. F. 39. 3. — 313 spp.
1910. C. Lundström: Beiträge zur Kenntniss der Dipteren Finnlands. V. *Bibionidae*. A. F. F. 33. 1. — 1916. Supplement A. F. F. 44. 2. — 31 spp.
1910. C. Lundström: Beiträge zur Kenntniss der Dipteren Finnlands. VI. *Chironomidae*. A. F. F. 33. 10. — 1916. Supplement A. F. F. 44. 2. — 156 spp.
1889. E. Bergroth: Om Finnlands *Ptychopteridae* och *Dixidae*. M. F. F. 15. 158. — 9 spp.
1911. C. Lundström: Beiträge zur Kenntniss der Dipteren Finnlands. VII. *Melusiiniidae* (*Simuliidae*). A. F. F. 34. 12. — 14 spp.
1907. C. Lundström: Beiträge zur Kenntniss der Dipteren Finnlands. II. *Tipulidae*. A. F. F. 29. 2. — 1912. Supplement 1. A. F. F. 36. 1. — 1916. Supplement 2. A. F. F. 44. 2. — 75 spp.
1907. C. Lundström: Beiträge zur Kenntniss der Dipteren Finnlands. III. *Cylindrotomidae* und *Linnobiidae*. A. F. F. 29. 8. — 1912. Supplement A. F. F. 36. 1. — 119 spp.
1911. R. Frey: Zur Kenntniss der Dipterenfauna Finnlands. I. *Stratiomyidae*, *Xylophagidae*, *Leptidae*, *Tabanidae*, *Cyrtidae*, *Asilidae*, *Bombyliidae*, *Therevidae*, *Scenopinidae*. A. F. F. 34. 6. — 130 spp.
1913. R. Frey: Zur Kenntniss der Dipterenfauna Finnlands. II. *Empididae*. A. F. F. 37. 3. — 212 spp.
1915. R. Frey: Zur Kenntniss der Dipterenfauna Finnlands. III. *Dolichopodidae*. A. F. F. 40. 5. — 173 spp.
1861. E. J. Bonsdorff: Finnlands tvåvingade insekter (Diptera). I. (*Syrphidae* excl. *Chilosia*). — 176 spp.
1912. W. Hellén: Über die finnischen Arten der Gattung *Chilosia* Meig. M. F. F. 38. 149. — 1913. Beiträge zur Kenntniss der Gattung *Chilosia* Meig. M. F. F. 40. 56. — 50 spp.
1866. E. J. Bonsdorff: Finnlands tvåvingade insekter (Diptera). II. (*Platypezidae*, *Pipunculidae*, *Oestridae*, *Conopidae*, *Tachinidae*, *Muscidae*) B. F. N. F. 7. — 481 spp.
1900. J. Sahlberg: Catalogi Dipteriorum Fenniae Fragmenta: *Scatomyzidae* Fenniae. A. F. F. 19. 5. — 68 spp.
1860. J. W. Zetterstedt: Diptera Scandinaviae. Tomus XIV. (*Ephydridae*, *Ochtiphilidae*, *Sciomyzidae*, *Ortaliidae*, *Opomyzidae*, *Heteromyzidae*, *Geomyzidae*, *Agromyzidae*). — 186 spp.
1908. R. Frey: Über die in Finnland gefundenen Arten des Formenkreises der Gattung *Sepsis* Fall. D. E. Z. 577. — 20 spp.
1908. R. Frey: Mitteilungen über finnländische Dipteren 4. Die in Finnland gefundenen *Psairoptera*-Arten. A. F. F. 31. 9. 22. — 5 spp.
- Zugänge: **Exechia januarii* Lundstr. Kuopio (K. En.) C. L. 1913. M. F. F. 39. 104.
- „ *Sciara fuscipes* Meig. (*praecox* Meig.) Uskela (E. J. B.) W. N. 1858. N. F. F. 4. 218.
- „ *bicolor* Meig. Eriksberg (E. J. B.) Zett. 1860 Dipt. Scand. 10. 6524.
- „ *longiventris* Zett. Eriksberg (E. J. B.) Zett. 1860 Dipt. Scand. 10. 6525.
- „ *hirtipennis* Zett. Åbo, Kuustö (E. J. B.) Zett. 1860 Dipt. Scand. 10. 6525.
- „ *thomae* L. Yläne J. S. 1901 M. F. F. 27. 89.

(Culicidae 7 spp.) ¹⁾

(Cecidomyiidae 13 spp.) ²⁾

- Forcipomyia myrmecophilus* Egg. Lojo (R. Fs.) R. Fr. 1918 M. F. F. 44. 216.
Chironomus dux Joh. Ingå G. M. 1920. A. F. F. 47. 2. 126.
 „ *modestus* Say. Ingå G. M. 1920 id.
 „ *pusillus* Zett. Ingå G. M. 1920 id.
 „ *flavus* Joh. Ingå G. M. 1920 id.
Tanytarsus muticus Joh. Ingå G. M. 1920 id.
 „ *dissimilis* Joh. Ingå G. M. 1920 id.
 „ *fatigans* Joh. Ingå G. M. 1920 id.
Metriocnemus flavifrons Joh. Ingå G. M. 1920 id.
Bezzia flavipalpis Winn. Ingå G. M. 1920 id.
Tabanus sudeticus Pärnä (Å. N.) 1916 M. F. F. 43. 239.
**Rhamphomyia phanerostigma* Frey Kola R. Fr. 1918. M. F. F. 44. 210.
 „ *hambergi* Frey Ponoj R. Fr. 1916. Nat. Unt. Sarekgeb. IV. 6. 684.
**Thrypticus fennicus* Beck. Karislojo Becker 1917. Dipt. Stud. Dolichopod. I. 357.
Clinocera fontinalis Hal. Maaninka R. Fr. 1916. M. F. F. 43. 95.
Lonchoptera lutea Panz. (m. L.) Zett. 1860. Dipt. Scand. 14. 6464.
 „ *riparia* Meig. Eriksberg (E. J. B.) Zett. 1860 id.
Cnephodon vitripennis Meig. Karislojo (Hd. L.) R. Fr. 1917. M. F. F. 43. 239.
Chilosia curvinervis Beck. Sjundea (Hk. L.) 1916. M. F. F. 43. 239.
Platychirus scutatus Mg. *var. *pygmaeus* Frey Tammerfors R. Fr. 1906. M. F. F. 33. 69.
Didea intermedia Löw. Kexholm F. S. 1903. M. F. F. 30. 3.
Syrphus lateralis Mill. (m. L.) F. S. 1903. M. F. F. 30. 84.
**Arctosyrphus nitidulus* Frey Kantalaks R. Fr. 1913. A. F. F. 37. 10. 17.
Doros conopseus Fabr. Birkkala (T. G.) R. Fr. 1907. M. F. F. 34. 33.
Pelecocera tricolor Meig. Petrosawodsk (A. G.) R. Fr. 1905. M. F. F. 32. 40.
Xylota lenta Meig. Föglö, Pärnä (Å. N.) R. Fr. 1916. M. F. F. 42. 140.
Helophilus lunulatus Meig. (m. L.) V. Borg 1894. M. F. F. 21. 42.
 „ *trivittatus* Fabr. Kexholm F. S. 1903. M. F. F. 29. 121.
 „ *hybridus* Löw. Kexholm F. S. 1903. M. F. F. 30. 3.
 „ *frutetorum* Fabr. Finström (R. Fr., R. Fs.) R. Fr. 1906. M. F. F. 33. 14.
 „ *versicolor* Fabr. Finström R. Fr. 1906. M. F. F. 33. 14.
 „ *consimilis* Malm. (m. L.) R. Fr. 1906. M. F. F. 33. 14.
Eristalis lucorum Meig. Runsala (Hk. L.) R. Fr. 1917. M. F. F. 43. 239.
Brachypalpus binaculatus Macq. Lojo (R. Fs.) R. Fr. 1906. M. F. F. 32. 107.
Merodon equestris Fabr. Hoplax L. J. 1911. M. F. F. 38. 40.
Phora palposa Zett. „Finland“ Becker 1901. Die Phoriden 16.
 „ *fennica* Beck. Laukkas (F. W.) Becker 1901 id. 22.
 „ *carinifrons* Zett. „Finland“ (E. J. B.) Becker. 1901 id. 39.
 „ *citrefornis* Beck. Kiuruvesi (J. A. P.), Tuovilanlaks (C. L.) Becker 1901 id. 43.
 „ *pygmaea* Zett. Åbo (E. J. B.) Zett. 1860 Dipt. Scand. 14. 6674.
 „ *rufipes* Meig. H:fors, St Michel (E. J. B.) Zett. 1860 id. 14. 6473.
 „ *minor* Zett. „Finland“ Becker 1901 Die Phoriden 64.
Trineura aterrima Fabr. Åbo (E. J. B.) Zett. 1860 Dipt. Scand. 14. 6479.
 „ *velutina* Meig. „Finland“ (E. J. B.) Zett. 1860 id.
Metopina galeata Hal. H:fors R. Fr. 1919. M. F. F. 45. 264.
Cordylura vittipes Lw. Kola R. Fr. 1913. A. F. F. 37. 10. 17.
Borborus glabrifrons Meig. Karislojo (I. F.; E. F.), Borgnäs R. Fr. 1913. M. F. F. 39. 116.
Limosina ferruginata Stenh. Kuopio R. Fr. 1916. M. F. F. 43. 90.
 „ *?pusio* Zett. Karislojo R. Fr. 1913. M. F. F. 39. 116.
 „ *pygmaea* Meig. „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
Heteroneura albinana Meig. „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.

¹⁾ Eine Übersicht der *Culiciden* Finnlands ist im J. 1921 von R. Frey (M. F. F. 15. 158) veröffentlicht worden, warum die bis zum Jahr 1921 aus dem Gebiete bekannten Arten hier nicht aufgezählt werden.

²⁾ Unsere *Cecidomyiden* sind ebenso im J. 1922 von I. Forsius (Not. Ent. II. 52.) verzeichnet worden.

- Dryomyza decrepita* Zett. Kuopio R. Fr. 1916. M. F. F. 43. 90.
Suillia (Helomyza) laevifrons Lw. Nilsjö R. Fr. 1916. M. F. F. 43. 93.
 „ *rufa* Fall. G. Karleby (F. H.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 248.
 „ *zetterstedti* Lw. Kuopio R. Fr. 1916. M. F. F. 43. 90.
Allophyla atricornis Meig. Nilsjö R. Fr. 1916. M. F. F. 43. 94.
 **Cryomobia nivicola* Frey Karislojo (R. Fs.) R. Fr. 1913. M. F. F. 39. 116.
Phaeomyia funipennis Zett. St Johannes (F. Lönnfors) R. Fr. 1914. M. F. F. 40. 238.
Melina (Sciomyza) pallidiventrif Fall. „Carelia“ W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 118.
Tetanura pallidiventrif Fall. Nilsjö R. Fr. 1916. M. F. F. 43. 93.
Renocera striata Meig. (*affinis* Zett.) „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
Tetanocera silvatica Meig. „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
Dictya umbrarum L. „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
Elgiva lineata Fall. „Carelia“ W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 118.
Dichetophora oblitterata Fabr. „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
Sapromyza apicalis R. D. Nilsjö R. Fr. 1916. M. F. F. 43. 94.
 „ *basalis* Zett. Nilsjö R. Fr. 1916. M. F. F. 43. 94.
 „ *hyalinata* Meig. (*frontalis* Lw.) Birkkala (T. G.) R. Fr. 1916. M. F. F. 42. 140.
 „ *laeta* Zett. (*hilarella* Zett.) G. Karleby (F. H.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 248.
 „ *longipennis* Fabr. „Carelia“ W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 118.
 „ *quadricincta* Beck. Kuopio R. Fr. 1916. M. F. F. 43. 90.
 „ *setiventrif* Zett. „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
 „ *sexnotata* Zett. „Carelia“ W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
 „ *sexpunctata* Meig. „Carelia“ W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
 „ *subfasciata* Zett. „Carelia“ W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
Peplomyza discoidea Meig. (*baumhaueri* Loew) Karislojo J. S. 1904 M. F. F. 28. B. 91.
Lonchaea zetterstedti Beck. (*laticornis* Zett.) „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
Palloptera trinacula Meig. (*angelicae* Ros.) Kuopio R. Fr. 1916. M. F. F. 43. 90.
 „ *usta* Meig. „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
Tetanops myopina Fall. „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
Meliera crassipennis Fabr. „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
Hemilea dimidiata Lw. Kirjavalaks J. S. 1901. M. F. F. 28. 35.
Phorellia (Spilographa) zoë Meig. „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
Oxyna elongata „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
 „ *parietina* L. „Carelia“ (W. E.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
Campiglossa irrorata Fall. „Carelia“ W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 118.
Psila buccata Fall. „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
 „ *humeralis* Zett. Nilsjö R. Fr. 1916. M. F. F. 43. 94.
 „ *limbatella* Zett. „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
 „ *nigricornis* Meig. G. Karleby (F. H.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 248.
 „ *rufa* Meig. „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
Strongylophthalmyia ustulata Zett. Nilsjö R. Fr. 1916. M. F. F. 43. 94.
Meromyza nigriventris Macq. „Carelia“ W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 118.
 *† „ *decora* Frey. Kangasala R. Fr. 1906. M. F. F. 33. 67.
 *† „ *cerealium* E. Reut. Pargas E. R. 1902. M. F. F. 28 B. 84.
Diplotoxa approximatonervis Zett. „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
 „ *dalmatina* Strobl. „Finland“ Becker 1910 Chloropidae.
 **Chlorops distinguenda* Frey. Finström R. Fr. 1909. A. F. F. 31. 9. 12.
 „ *geminata* Meig. „Carelia“ W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 118.
 „ *hypostigma* Meig. „Carelia“ W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 118.
 „ *scalaris* Meig. „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
Platycephala planifrons Fall. „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
Siphonella oscinina Fall. „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
 „ *palposa* Fall. „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
Oscinis anthracina Meig. Kuopio R. Fr. 1916. M. F. F. 43. 90.
 „ *maura* Fall. „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
Notonaulax apicalis Ros. (*sulcella* Zett.) „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
Gampsocera numerata Heeg. Tavastehus (J. A. P.) R. Fr. 1908. M. F. F. 34. 139.

- Notiphila uliginosa* Hal. (*tarsata* Stenh.) „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
- Philotehna nigripennis* Meig. (*anomala* Beck.) Kuopio R. Fr. 1916. M. F. F. 43. 95.
- Hydrellia concolor* Stenh. „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
- „ *nigripes* Zett. Kexholm F. S. 1908. M. F. F. 35. 32.
- Pelina aenescens* Stenh. „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
- Napaea aquila* Fall. „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
- **Ephydra alaudica* Frey Jomala R. Fr. 1909. A. F. F. 31. 9. 12.
- Scatella paludum* Meig. (*argyrostoma* Stenh.) Kuopio R. Fr. 1916. M. F. F. 43. 97.
- „ *stenhammari* Zett. „Carelia“ W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 118.
- Astia concinna* Meig. „Carelia“ W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 118.
- Drosophila ampelophila* Lw. H:fors (T. C.) R. Fr. 1918. M. F. F. 44. 120.
- „ *melanogaster* Meig. Kuopio R. Fr. 1916. M. F. F. 43. 97.
- Diastrata (Geomyza) marginella* Fall. Nilsjö R. Fr. 1916. M. F. F. 43. 92.
- „ *obscura* Fall. „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
- Anthomyza pallida* Zett. „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
- Leucopis annulipes* Zett. Pargas O. M. R. 1883. M. F. F. 9. 153.
- Desmometopa m-atrum* Meig. Kuustö C. L. 1906. M. F. F. 32. 100.
- „ *m-nigrum* Zett. Kuustö C. L. 1906. M. F. F. 32. 100.
- Agromyza atra* Meig. Dickursby W. M. L. 1915. L. M. p. 52.
- „ *curvipalpis* Zett. (m. L.) W. M. L. 1913. A. F. F. 37. 4. 92.
- „ *flaveola* Fall. „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
- „ *posticata* Meig. (m. L.) W. M. L. 1913. A. F. F. 37. 4. 94.
- „ *strigata* Meig. (m. L.) W. M. L. 1913. A. F. F. 37. 4. 64.
- Phytomyza artemisiae* Kalt. (m. L.) W. M. L. 1913. A. F. F. 37. 4. 80.
- „ *aquilegiae* Hardy. Lojo W. M. L. 1915. L. M. p. 56.
- „ *fallaciosa* Brischke (m. L.) W. M. L. 1913. A. F. F. 37. 4. 113.
- „ *geniculata* Macq. „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
- „ *lateralis* Fall. „Carelia“ (W. P.) W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 117.
- „ *loniceræ* Brischke (m. L.) W. M. L. 1913. A. F. F. 37. 4. 120.
- „ *obscura* Fall. „Carelia“ W. N. 1859. B. F. N. F. 3. 118.
- Helomyia lateralis* Meig. (*aurulans* R.-D.) Karislojo (R. Fs.) R. Fr. 1906. M. F. F. 32. 107.
- Allophora hemiptera* F. Kotka (A. Ulvinen) R. Fr. 1920. M. F. F. 46. 208.
- Phasia convexa* Zett. Kittilä F. S. 1905. M. F. F. 30. 83.
- Staurochaeta albicinctulata* Fall. Karislojo R. Fs. 1911. M. F. F. 37. 101.
- Sarcophaga vicina* Vill. Messuby, Kangasala R. Fr. 1908. M. F. F. 35. 91.
- „ *striata* Meig. (m. L.) R. Fr. 1908. id.
- „ *clathrata* Meig. (m. L.) R. Fr. 1908. id.
- „ *tuberosa* Pand. Enso (Grönvik) R. Fr. 1908. id.
- „ *aratrix* Pand. Saltvik R. Fr. 1908. id.
- „ *rostrata* Pand. Jomala R. Fr. 1908. id.
- „ *crassimargo* Pand. (m. L.) R. Fr. 1908. id.
- „ *dissimilis* Meig. (m. L.) R. Fr. 1908. id.
- „ *cruenta* Pand. (m. L.) R. Fr. 1908. id.
- Ouesia? polita* Mik. Finström R. Fr. 1908. id.
- Gastrophilus nasalis* L. Kjulo (E. W. S.) R. Fr. 1920. M. F. F. 47. 7.
- Cepheomyia ulrichi* Brauer Esbo (W. H.), Tvärminne (E. L.) R. Fr. 1914. M. F. F. 40. 118.
- **Pseudopyrellia fennica* Frey (m. L.) R. Fr. 1909. A. F. F. 31. 9. 10.
- Morellia simplex* Lw. (m. L.) R. Fr. 1908. M. F. F. 35. 92.
- „ *podagrica* Lw. Teisko R. Fr. 1906. M. F. F. 33. 120.
- Phaonia luteisquama* Zett. (m. L.) R. Fr. 1908. M. F. F. 34. 118.
- Allaeostylus sudeticus* Schnabl. Tuovilanlaks (C. L.; J. A. P.), Polvijärvi (F. W.) R. Fr. 1908. M. F. F. 34. 118.
- Musca tenpestiva* Fall. Åbo (Klingstedt) R. Fr. 1920. M. F. F. 46. 208.
- Trichopticus subrostratus* Zett. Enontekis (J. A. R.) R. Fr. 1908. id.
- Mydaea van der wulpii* Schnabl. Kittilä F. S. 1905. M. F. F. 30. 87.
- „ *fratercula* Zett. Kittilä F. S. 1905. M. F. F. 30. 87.
- „ *nigripennis* Schnabl. (m. L.) R. Fr. 1908. M. F. F. 34. 118.
- Hydrotæa pilipes* Stein. Akkas (F. W.) J. S. 1905. M. F. F. 31. 67.
- „ *albipuncta* Zett. Kexholm (F. S.) J. S. 1905. M. F. F. 31. 67.
- „ *pandellei* Stein. Walamo (F. W.), Kexholm (F. S.) R. Fr. 1908. M. F. F. 34. 119.

- Fannia (Homalomyia) mutica* Zett. Kexholm F. S. 1908. M. F. F. 35. 40.
 „ *fuscata* Fall. Kexholm F. S. 1908. M. F. F. 35. 43.
 „ *hirticeps* Stein. Åbo (J. S.), Muonio (J. A. P.) R. Fr. 1908. M. F. F. 34. 119.
 „ *ciliata* Stein. Kexholm (F. S.) R. Fr. 1908. id.
 „ *?postica* Stein. Kexholm (F. S.) R. Fr. 1908. id.
Azelia gibbera Meig. Kexholm F. S. 1908. M. F. F. 35. 44.
Limnophora nigriventris Zett. (m. L.) R. Fr. 1908. M. F. F. 34. 120.
 „ *solitaria* Zett. Muonio (J. S.) R. Fr. 1908. id.
Dialyta erinacea Fall. (m. L.) R. Fr. 1908. id.
 „ *steini* Strobl. Tuovilanlaks (J. A. P.) R. Fr. 1908. id.
Lispa consanguinea Lw. Eno (J. S.) R. Fr. 1908. id.
Myopina scoparia Zett. Enontekis (J. A. P.) R. Fr. 1908. id.
Hydrophoria barbiventris Zett. Muonio, Enontekis (J. S.; J. A. P.) R. Fr. 1908. id.
 „ *wierzejskiji* Mik. Messuby R. Fr. 1908. id.
Prosalpia teriolensis Pok. Ruovesi, Lapp. ross. (Inberg) R. Fr. 1908. id.
 „ *incisivalva* Strobl. Uleåborg (Hermansson) R. Fr. 1908. id.
Pegomyia univittata Ros. (m. L.) R. Fr. 1908. id.
 „ *pilosa* Stein. (m. L.) R. Fr. 1908. id.
 „ *bivittata* Stein. Tuovilanlaks (C. L.), Muonio (J. A. P.) R. Fr. 1908. id.
 „ *hyoscyami* Panz. (*conformis* Fall.) (m. L.) E. R. 1903. L. M. p. 15.
Chortophila fabricii Holmgr. Ilomants (F. W.) R. Fr. 1908. id.
 „ *icterica* Holmgr. Muonio, Enontekis (J. A. P.) R. Fr. 1908. id.
 „ *gnava* Meig. (*lactucae* Bouché) Kexholm F. S. 1908. M. F. F. 32. 133.
Lasiops eriophthalma Zett. Muonio (J. A. P.) R. Fr. 1908. M. F. F. 34. 120.
Anthomyia plurinotata Brullé Messuby (R. Fr.), „Ostrob. med.“ (J. S.) R. Fr. 1908. id.
Chelisia monilis Meig. Jekostroff (J. S.) R. Fr. 1908. id.
Coenosia tricolor Zett. Kexholm F. S. 1908. M. F. F. 35. 36.
**Pseudofiersia fumipennis* J. Sahlb. Tusby (J. A. P.) J. S. 1886. M. F. F. 13. 149.
Ornithomyia avicularia L. H:fors (E. J. B.) Zett. 1860. Dipt. Scand. 14. 6480.
 „ *chloropus* Bergr. Tammela (V. Pousar) E. B. 1901. M. F. F. 27. 146.
Stenopteryx hirundinis L. H:fors (F. M.) Zett. 1860. Dipt. Scand. 14. 6481.
Crataerrhina pallida Latr. H:fors (I. Välikangas) R. Fr. 1920. M. F. F. 46. 208.
Nycteribia blasii Kol. H:fors (E. B.) R. Fr. 1918. M. F. F. 45. 67.
 Abgänge: *Thinophilus neptunus* Frey. (*flavipalpis* Zett.) Becker 1917. Dipt. Stud. Dolichop. p. 317.
Paragus trianguliferus Zett. (*tibialis* Fall.) 1907. Kat. Pal. Dipt. III. 5.
Pipiza campestris Fall. (*annulata* Macq. = *virens* F.) id. 7.
 „ *varipes* Meig. (*annulata* Macq. = *virens* F.) id. 8.
 „ *guttata* Meig. (*geniculata* Mg. = *bimaculata* Mg.) id. 9.
 „ *binotata* Zett. (*noctiluca* L.) id. 11.
 „ *vana* Zett. (*noctiluca* L.) id. 12.
 „ *obsoleta* Zett. (*noctiluca* L.) id. 11.
 „ *anthracina* Zett. (?*Cnemod. fulvimanus* Zett.) id. 13.
 „ *ruficornis* Meig. (?*Cnemod. fulvimanus* Zett.) id. 14.
Scaeva rostrata Zett. (*Plat. peltatus* Meig.) id. 45.
 „ *gracile* Meig. (*Mel. scalare* Fabr.) id. 51.
 „ *lunulata* Zett. (*Syrph. venustus* Meig.) id. 72.
Sphaerophoria philanthus Meig. (*menthastri* L. var.) id. 74.
 „ *picta* Meig. (*menthastri* L. var.) id. 75.
 „ *taeniata* Meig. (*menthastri* L. var.) id. 75.
 „ *dispar* Lw. (*scripta* L. var.) id. 77.
 „ *nigricoxa* Zett. (*scripta* L. var.) id. 77.
 „ *strigata* Staeg. (*scripta* L. var.) id. 77.
Ascia 11-punctata Meig. (*Neoascia floralis* Meig.) id. 86.
Volucella haemorrhoidalis Zett. (*bombylans* L.) id. 91.
 „ *plumata* Deg. (*bombylans* L.) id. 91.
Pipunculus ater Meig. (*campestris* Latr.) id. 159.
 „ *albitarsis* Zett. (*haemorrhoidalis* Zett.) id. 162.
Platypeza dives Zett. (*Callim. spiciosa* Meig.) id. 185.
Meromyza cerealium E. Reut. (*variegata* Meig.) Becker 1910. Chloropidae.
 „ *decora* Frey. (*pratorum* Meig. var.) Becker 1910. Chloropidae.
Tachina virgo Meig. (*Echinom. fera* L.) Kat. Pal. Dipt. III. 193.

- Tachina fulgens* Meig. (*Linnaeu. compta* Fall.) id. 203.
 „ *consobrina* Zett. (*Ernestia vivida* Zett.) id. 216.
 „ *maculipennis* Zett. (?*Eversm. ruficauda* Zett.) id. 220.
 „ *fulva* Fall. (?*Carcelia excisa* Fall.) id. 235.
 „ *hyalipennis* Zett. (*Exorista fimbriata* Meig.) id. 242.
 „ *mutabilis* Fall. (?*Meigenia floralis* Fall.) id. 323.
 „ *pacta* Meig. (?*Viviania cinerea* Fall.) id. 326.
 „ *fasciata* Fall. (*larvarum* L.) id. 335.
 „ *flavescens* Meig. (*larvarum* L.) id. 335.
 „ *ornata* Meig. (*Degeeria collaris* Fall.) id. 398.
 „ *nitida* Zett. (*Macquartia chalconota* Meig.) id. 405.
 „ *crucigerus* Zett. (*Hyalurgus lucidus* Meig.) id. 428.
Gonia lateralis Zett. (*ornata* Meig.) id. 365.
Ocyptera interrupta Zett. (*pusilla* Meig.) id. 428.
Sarcophaga agricola Macq. (*carnaria* L.) id. 473.
 „ *atropos* Meig. (*carnaria* L.) id. 474.
 „ *caerulescens* Zett. (*carnaria* L.) id. 474.
Tachina auabilis Meig. (*Metopia campestris* Fall.) id. 510.
 „ *argyrocephala* Meig. (*Metopia leucocephala* Rossi) id. 512.
Miltogramma imberbis Zett. (*Sphecapata conica* Fall.) id. 516.
Musca depressa Meig. (*Pollenia rudis* Fall.) id. 527.
 „ *nitens* Zett. (*atramentaria* Mg. = *Pollenia vespillo* F.) id. 529.
 „ *ruficeps* Meig. (*Lucilia caesar* L.) id. 535.
 „ *ilustris* Meig. (*Lucilia silvarum* Meig.) id. 542.
 „ *sordida* Zett. (*Protocall. azurea* Fall.) id. 545.
Phasia muscaria Fall. (*Alloph. obesa* F. v. *umbripennis* Girsch.) id. 582.
Aricia obscuripennis Zett. (*fuscineris* Zett. = *Hylem. tetra* Meig.) id. 670.
 „ *decrepita* Zett. (*Prosalpia silvestris* Fall.) id. 698.
 „ *sulciventris* Zett. (*humerella* Zett. = *Anthom. aestiva* Meig.) id. 727.
 „ *verticina* Zett. (*Acroptena frontata* Zett.) id. 684.
 „ *pubipes* Zett. (*Trichopt. innocuus* Zett.) id. 629.
 „ *laninata* Zett. (*Chortoph. trapezina* Zett.) id. 724.
 „ *lepturoides* Zett. (*Prosalpia billbergi* Zett.) id. 697.
 „ *semipellucida* Zett. (*Anthom. depressiventris* Zett. = *Trichopt. mutatus* Fall.) id. 629.
 „ *anilis* Zett. (*Chort. pictiventris* Zett.) id. 722.
 „ *atricauda* Zett. (*Prosalpia billbergi* Zett.) id. 697.
 „ *brevicornis* Zett. (*Chort. muscaria* Meig.) id. 729.
 „ *moerens* Zett. (?*Prosalpia billbergi* Zett.) id. 697.
 „ *angustiventris* Zett. (*florilega* Zett. = *Chort. trichodactyla* Rond.) id. 725.
 „ *platura* Meig. (*florilega* Zett. = *Chort. trichodactyla* Rond.) id. 725.
 „ *albinervis* Zett. (*Faunia lugubrina* Zett.) id. 661.
 „ *semitida* Zett. (*Chort. curvicauda* Zett.) id. 715.
 „ *latifrons* Zett. (*Chort. humerella* Zett.) id. 718.
Anthomyza monticola Zett. (*Hydroph. conica* Wied.) id. 686.
 „ *inquirenda* Zett. (*Hydroph. conica* Wied.) id. 686.
 „ *troglodytes* Zett. (*Caricea verna* Fabr.) id. 683.
 „ *pallipalpis* Zett. (*Caricea alba* Meig.) id. 682.
 „ *demigrans* Zett. (*Mydaea depuncta* Fall.) id. 638.
 „ *ferrugineovittata* Zett. (*Hylem. strigosa* Fabr.) id. 694.
 „ *exsul* Zett. (*Mydaea protuberans* Zett.) id. 645.
 „ *pedella* Fall. (*Coenosia decipiens* Meig.) id. 738.
 „ *populi* Meig. (*Phaonia pallida* Fabr.) id. 621.
 „ *varians* Zett. (*Allaeost. diaphanus* Wied.) id. 627.
 „ *flaveola* Fall. (*diaphana* Fall. = *Pegom. silacea* Meig.) id. 707.
 Artenzahl: 2217 + 225 — 83 = 2359 spp.

Aphaniptera.

- Ceratophyllus meles* Walk. „Finland“ Wahlgren 1912 E. T. 249.
Hystrihopsylla talpae Curt. Nystad (H. S.) W. H. 1918. M. F. F. 44. 59.
 Artenzahl: 2 spp.

(Forts.).

Entomol. tillbehör

fås i följ. affärer:

Flaskor & tuber:

Skolmat.

Nålar:

Skolmat., Bastman, Dahlberg.

Torvplattor:

Bastman, Skolmat.

Etiketter & nummerlapp:

Bastman, Skolmat.

Luper & mikroskop, pincet:

Nissen, Instrument., Beus, Perkko.

Insektlådor:

Öflund & Pettersson.

Papper & ritmat.:

Dahlberg, Wulff, Lång & Leppäaho.

Se annonserna!

Entom. tarpeita

saatavissa seuraavista liikkeistä:

Pulloja & tuubeja:

Koulutarp.

Neuloja:

Koulutarp., Bastman, Dahlberg.

Turvelevyjä:

Bastman, Koulutarp.

Etikettejä & numer. lappuja:

Bastman, Koulutarp.

Suurenn. las., Mikroskoopp., pincett.

Nissen, Instrument., Beus, Perkko.

Hyönteislaatikoita:

Öflund & Pettersson.

Paperi & piirust. tarp.:

Dahlberg, Wulff, Lång & Leppäaho.

Katso ilmoituksia!

Näinä päivinä ostettava

hyönteiskirjoja:

LINNANIEMI, WALTER M.: *Sokerijuurikasviljelyn tuhohyönteiset*. Keinoja niiden torjumiseksi. Kuvitettu teos. Hinta 4:—.

REUTER, O. M.: *Hyönteisten elintavat ja vaistot*. Suomentanut Selma ja K. H. Hällström. Merkittävä teos. Hinta 13:—; sid. 20:—.

VALLE, K. J.: *Suomen sudenkorennoiset*. Otavan hyönteiskirjasia n:o 2 ja Vanamon kirjoja n:o 20. Uusin hyönteiskirja. Kuvitettu. Hinta 12:—.

KUSTANNUSOSAKEYHTIÖ OTAVA

LÅNG & LEPPÄÄHO O.Y.

HELSINKI
Aleksanterink. 44

*Tunnettu, suosittu,
hyvin varustettu*

PAPERIKAUPPA

A/B K. M. BRONDIN O/Y

Landets största
Bageri, Conditori &
Chokoladfabrik

Högsta utmärkelser!
Billigaste priser! Bästa varor!
Telef. 77 & 624

1922.
70 året

**BAGERI
FRED. EDV. EKBERG
CAFÉ**

Boulevardsg. 9.

Olycksfall-försäkrings Aktiebolaget

PATRIA
HELSINGFORS

Tapaturma-vakuutus. Osakeyhtiö

PATRIA
HELSINGISSÄ

**Ab. Schweiziska Uraffären
A. E. Haglund Oy.**

Mikaelsg. 4. Telef. 2484

*Lager av
förstklassiga Schweizer fick- och
armbandsur*

Specialaffär för

Studentmössor

*Lyror- Kårbånd
Studentmössor tvättas*

C. W. BACHER & SON
HELSINGFORS

**KIRJAPAINO-Oy.
TAITO**

HELSINKI
Arkadiak. 6

Puh. 122 86

Tarjoutuu suorittamaan kaikkia painatus töitä huolellisesti ja ajanmukaisesti. Tiedustelkaa hintojamme

**VIRKAMIESTALON
RAVINTOLAA**

suositellaan

POHJ. MAKASININKATU 5

**KOULUTARPEIDEN KESKUSLIIKE
OSAKEYHTIÖ**
HELSINKI

Tarpeita hyönteisten kerääjille

Utensilier för insektsamlare
**SKOLMATERIALIE CENTRALEN
AKTIEBOLAGET**
HELSINGFORS

Klichéer för VETENSKAPLIGA
ändamål utfö-
ras med
största preci-
sion hos lan-
dets förnäms-
ta klichéan-
stalt.



KARL NORDBLAD, Helsingfors.
Kemigrafiska Anstalt. Alexandersg. 13
Tel. 48 03.

**1922
70 årigt**

BAGERI
FRED. EDV. EKBERG
CAFÉ
Boulevardsg. 9.

Olycksfall-försäkrings Aktiebolaget

PATRIA
HELSINGFORS

Tapaturma-vakuutus Osakeyhtiö

PATRIA
HELSINGISSÄ

P. SIDOROW
Finska Redskapshandeln Ab.
Helsingfors.

Finlands älsta firma i
Jordbruksmaskins
branchen.

Infördrå våra offerter.

P. SIDOROW
Suom. Kalustokauppa Oy.
Helsingissä.

Suomen vanhin
Maanviljelyskoneitten
erikoisliike.

Pyytäkää tarjouksiamme.

Boktryckeri-Ab. TAITO

HELSINGFORS

Arkadiegatan N:o 4—6

Telefon 122 86

Entomol. tillbehör

fås i följ. affärer:

Flaskor & tuber:

Skolmat. c.

Nålar:

Skolmat., Bastman, Dahlberg.

Torvplattor:

Bastman, Skolmat.

Etiketter & nummerlapp:

Bastman, Skolmat.

Luper & mikroskop, pincet:

Nissen, Instrument., Beus, Perkko.

Insektlådor:

Öflund & Pettersson.

Papper & ritmat.:

Dahlberg, Wulff.

Se annonserna!

Entom. tarpeita

saatavissa seuraavista liikkeistä:

Pulloja & tuubeja:

Koulutarp.

Neuloja:

Koulutarp., Bastman, Dahlberg.

Turvelevyjä:

Bastman, Koulutarp.

Etikettejä & numer. lappuja:

Bastman, Koulutarp.

Suurenn. las., Mikroskoopp., pincett.:

Nissen, Instrument., Beus, Perkko.

Hyönteislaatikoita:

Öflund & Pettersson.

Paperi & piirust. tarp.:

Dahlberg, Wulff.

Katso ilmoituksia!

VOL. II.

1922

N:o 1.

NOTULAE ENTOMOLOGICAE

EDIDIT

SOCIETAS ENTOMOLOGICA HELSINGFORSIENSIS

Entomologisk Tidskrift

Entomologinen Aikakauslehti

utgiven av

julkaisija

Helsingfors Entomologiska
Förening

Helsingin Hyönteistieteellinen
Yhdistys

Årgång II Vuosik.

Häft. 1 vihko

INNEHÅLL: — SISÄLLYS:

	Sid. sivu
Frey, Richard, Vorarbeiten zu einer Monographie der Gattung Rhamphomyia (Dipt., Empididae)	1
Krogerus, R., Studien über Agrilus-Arten. I. (Mit 3 Fig.)	10
Lindberg, Håk., Verzeichnis der von J. Sahlberg und U. Saalas in den Mittelmeergebieten gesammelten semiaquatischen und aqua- tischen Heteropteren (Mit 2 Fig.)	15
Zimmermann, A., Einige neue Dytisciden	19
Smärre meddelanden. — Pieniä tietoja	21
Föreningsmeddelanden. — Tiedonantoja Yhdistyksistä	27

(5. V. 1922).

Tidskriften
Notulae Entomologicae,

som utgives av Helsingfors Entomologiska Förening, vill vara ett gemensamt organ för och en föreningslänk mellan alla landets entomologer.

Redaktionen utgöres av en av föreningens styrelse utsedd redaktionskommitte, bestående förutom av föreningens ordförande, dr. R. Forsius, av affärsm. H. Rudolph, amanuens W. Hellén, lektor R. Krogerus, mag. K. J. Valle och undertecknad, som är ansvarig utgivare och redaktör för tidskriften.

Tidskriften utkommer i 4 häften per år och kan prenumereras på samtliga postanstalter i landet. Priset per årgång inom landet och i Mellan-Europa 22 Fmk., i Skandinavien 5 Kr., i Amerika 1 Dollar, i övriga länder 6 Shilling. Prenumerationsavgifterna kunna även insändas till ekonomen H. Rudolph, adress: Helsingfors.

Varje författare ansvarar själv för riktigheten av sina meddelanden.

Alla uppsatser och meddelanden böra insändas till undertecknad, adress: Helsingfors, Botaniska trädgården.

Richard Frey.

Aikakaulehti
Notulae Entomologicae,

jota julkaisee Helsingin Hyönteistieteellinen Yhdistys, pyrkii kaikkien maamme hyönteistutkijain yhteiseksi äänenkannattajaksi ja yhdysteeksi heidän välillään.

Toimituksen muodostaa yhdistyksen johtokunnan valitsema toimikunta, johon kuuluvat, paitsi yhdistyksen puheenjohtajaa, toht. R. Forsiusta, liikemies H. Rudolph, amanuenssi W. Hellén, lehtori R. Krogerus, maist. K. J. Valle sekä allekirjoittanut, joka on aikakaulehden vastaava julkaisija ja toimittaja.

Aikakaulehti ilmestyy 4 vihkona vuodessa ja sitä voidaan tilata kaikista maamme postitoimistoista. Vuosikerran hinta on kotimaassa ja Keski-Europassa Smk. 22: —. Skandinaviassa 5 kr., Amerikassa 1 dollari, muissa maissa 6 shillingiä. Tilausmaksut voidaan lähettää myös taloudenhoitajalle H. Rudolphille, osoite: Helsinki.

Jokainen kirjoittaja vastaa itse tiedonantojensa luotettavuudesta.

Kaikki kirjoitukset ja tiedonannot ovat lähetettävät allekirjoitaneelle, osoitteella: Helsinki, Kasvitieteellinen puutarha.

Richard Frey.

Boktryckeri-Ab. TAITO

HELSINGFORS Alpgatan N:o 19. Tel. 122 86

Från 1 Juni Arkadiegatan N:o 4—6.

Mikroskopia
Laboratorioesineitä



INSTRUMENTARIUM

Mikonkatu 3.

Puh. 34 04

Mikroskop
Laboratorietillbehör



INSTRUMENTARIUM

Mikaelsgatan 3

Tel. 34 04

AKADEMISKT TRYCK

är sedan gammalt vår
specialitet

FRENCKELLSKA TRYCKERI AKTIEBOLAGET

Vid beställning af trycksaker

VÄND EDER TILL OSS

Låt oss demonstrera
våra System för kontroll
och tidsbesparing

PARAGON

Paragon 859.

MIKROSKOP

Zeiss & Steindorff
från Fmk. 300:— till 6000:—

Laboratorieutensilier

BEUS

Helsingfors, Alexandersg. 19. T. 2713

**J. SIMELII
ARVINGARS
BOKTRYCKERI A.B.**



SPECIALITÉ:
VETENSKAPLIGT TRYCK

$\frac{O}{Y}$ **O. J. DAHLBERG** $\frac{A}{B}$

HELSINKI

HELSINGFORS

Suomen
huomatuin
Paperikauppa

Finlands
förmämsta
Pappershandel

Mikroskop, louper, pincetter m. m.

köpas förmånligast hos

CHRISTIAN NISSEN

INNEH. GUNNAR VÆNERBERG.

Helsingfors, N. Esplanadg. 21.

*PIIRUSTUSTARPEITTEN
ERIKOISLIIKE*

Th. WULFF

*SPECIALAFFÄR FÖR
RITMATERIAL*

I. BASTMAN ^{IN}/_S

*PAPPERS-
HANDEL*

rekommenderas

*PAPERI-
KAUPPAA*

suositellaan

*Alexandersg. 11
Telefon 89.83*

*Aleksanterink. 11
Puhelin 89.83*

INSEKTLÅDOR

*för samlingar och privata
tillverkar*

A.B. ÖFLUND & PETTERSSON O.Y.

*Bok- och Stentryckeri, Bokbinderi
samt Askfabrik*

Alexandersg. 13, Telef. 24 92 & 83 18

**EXKURSIONS
EKIPERING**

*UTRUSTNING FÖR
JAKT OCH FISKE*

STOCKMANN SPORTAVDELNINGEN

**KOULUTARPEIDEN KESKUSLIIKE
OSAKEYHTIÖ**

HELSINKI

Tarpeita hyönteisten kerääjille

Utensilier för insektsamlare

SKOLMATERIALIE CENTRALEN

AKTIEBOLAGET

HELSINGFORS

**Klichéer för VETENSKAPLIGA
ändamål utfö-
ras med**

**största preci-
sion hos lan-
dets förnäms-
ta klichéan-
stalt.**



KARL NORDBLAD, Helsingfors.
*Kemigrafiska Anstalt. Alexandersg. 13
Tel. 48 03.*

NOTULAE ENTOMOLOGICAE

EDIDIT

SOCIETAS ENTOMOLOGICA HELSINGFORSIENSIS

Entomologisk Tidskrift

Entomologinen Aikakauslehti

utgiven av

julkaisija

Entomologiska Klubben
HelsingforsHelsingin Hyönteistieteellinen
Kerho

Årgång II Vuosik.

Häft. 2 vihko

INNEHÅLL: — SISÄLLYS:

	Sid. sivu
Frey, Richard, Vorarbeiten zu einer Monographie der Gattung Rhamphomyia (Dipt., Empididae). (Forts.)	33
Lindberg, Håk., Verzeichnis der von J. Sahlberg und U. Saalas in den Mittelmeergebieten gesammelten semiaquatilen und aquatilen Heteropteren. (Mit 6 Fig.) (Schluss.)	46
Bergroth, E., The American species of Ploeariola Reut. (Hem., Reduviidae)	49
Forsius, Irmer, Sammanställning av i Finland hittills anträffade Cecidomyider.	52
Levander, K. M., Suomen verta-inevät sääsket	57
Smärre meddelanden. — Pieniä tietoja	59
Föreningsmeddelanden. — Tiedonantoja yhdistyksistä	62

(10. VI. 1922).

Tidskriften

Notulae Entomologicae,

som utgives av Helsingfors Entomologiska Förening, vill vara ett gemensamt organ för och en föreningslänk mellan alla landets entomologer.

Redaktionen utgöres av en av föreningens styrelse utsedd redaktionskommitte, bestående förutom av föreningens ordförande, dr. *R. Forsius*, av affärsm. *H. Rudolph*, amanuens *W. Hellén*, lektor *R. Krogerus*, mag. *K. J. Valle* och undertecknad, som är ansvarig utgivare och redaktör för tidskriften.

Tidskriften utkommer i 4 häften per år och kan prenumereras på samtliga postanstalter i landet. Priset per årgång inom landet och i Mellan-Europa 22 Fmk., i Skandinavien 5 Kr., i Amerika 1 Dollar, i övriga länder 6 Shilling. Prenumerationsavgifterna kunna även insändas till ekonomen *H. Rudolph*, adress: Helsingfors.

Varje författare ansvarar själv för riktigheten av sina meddelanden.

Alla uppsatser och meddelanden böra insändas till undertecknad, adress: Helsingfors, Botaniska trädgården.

Richard Frey.

Aikakaulehti

Notulae Entomologicae,

jota julkaisee Helsingin Hyönteistieteellinen Yhdistys, pyrkii kaikkien maamme hyönteistutkijain yhteiseksi äänenkannattajaksi ja yhdysteeksi heidän välillään.

Toimituksen muodostaa yhdistyksen johtokunnan valitsema toimikunta, johon kuuluvat, paitsi yhdistyksen puheenjohtajaa, toht. *R. Forsius*, liikemies *H. Rudolph*, amanuenssi *W. Hellén*, lehtori *R. Krogerus*, maist. *K. J. Valle* sekä allekirjoittanut, joka on aikakaulehden vastaava julkaisija ja toimittaja.

Aikakaulehti ilmestyy 4 vihkona vuodessa ja sitä voidaan tilata kaikista maamme postitoimistoista. Vuosikerran hinta on kotimaassa ja Keski-Europassa Smk. 22: —. Skandinaviassa 5 kr., Amerikassa 1 dollari, muissa maissa 6 shillingiä. Tilausmaksut voidaan lähettää myös taloudenhoitajalle *H. Rudolphille*, osoite: Helsinki.

Jokainen kirjoittaja vastaa itse tiedonantojensa luotettavuudesta.

Kaikki kirjoitukset ja tiedonannot ovat lähetettävät allekirjoittaneelle, osoitteella: Helsinki, Kasvitieteellinen puutarha.

Richard Frey.

Mikroskopia
Laboratorioesineitä



INSTRUMENTARIUM

Mikonkatu 3.

Puh. 34 04

Mikroskop
Laboratorietillbehör



INSTRUMENTARIUM

Mikaelsgatan 3

Tel. 34 04

AKADEMISKT TRYCK

är sedan gammalt vår

specialitet

FRENCKELLSKA TRYCKERI AKTIEBOLAGET

Vid beställning af trycksaker

VÄND EDER TILL OSS

Låt oss demonstrera
våra System för kontroll
och tidsbesparing

PARAGON

Paragon 859.

MIKROSKOP

Zeiss & Steindorff

från Fmk. 300:— till 6000:—

Laboratorieutensilier

BEUS

Helsingfors, Alexandersg. 19. T. 2713

**J. SIMELII
ARVINGARS
BOKTRYCKERI A.B.**



SPECIALITÉ:

VETENSKAPLIGT TRYCK

O. J. DAHLBERG

HELSINKI

HELSINGFORS

Suomen
huomatuin
Paperikauppa

Finlands
förmämsta
Pappershandel

Mikroskop, louper, pincetter m. m.

köpas förmänligast hos

CHRISTIAN NISSEN

INNEH. GUNNAR VÆNERBERG.

Helsingfors, N. Esplanadg. 21.

*PIIRUSTUSTARPEITTEN
ERIKOISLIIKE*

Th. WULFF

*SPECIALAFFÄR FÖR
RITMATERIAL*

I. BASTMAN^{IN}_S

*PAPPERS-
HANDEL*

rekommenderas

*PAPERI-
KAUPPAA*

suositellaan

*Alexandersg. 11
Telefon 8983*

*Aleksanterink. 11
Puhelin 8983*

INSEKTLÅDOR

för samlingar och privata
tillverkar

A.B. ÖFLUND & PETTERSSON O.Y.

Bok- och Stentryckeri, Bokbinderi
samt Askfabrik

Alexandersg. 13, Telef. 2492 & 8318

VARUSTUKSIA

*retkeilyjä sekä metsästys-
ja kalastusmatkoja
varten*

STOCKMANNIN URHEILUOSASTO

Hakasalmenkatu 2 („Keskuskatu“)

TUNNETTUJA

BUSCH TEHTAAN

MIKROSKOOPPEJA

m y y

Mikonk. 9 **URHO PERKKO & C^O** Helsinki

Puhelin 9759

VOL. II.

1922

N:o 3.

NOTULAE ENTOMOLOGICAE

EDIDIT

SOCIETAS ENTOMOLOGICA HELSINGFORSIENSIS

Entomologisk Tidskrift

Entomologinen Aikakauslehti

utgiven av

julkaisija

Entomologiska Föreningen

Helsingin Hyönteistieteellinen

i Helsingfors

Yhdistys

Årgång II Vuosik.

Häft. 3 vihko

INNEHÅLL: — SISÄLLYS:

	Sid. sivu
Frey, Richard, Vorarbeiten zu einer Monographie der Gattung Rhamphomyia (Dipt., Empididae) (Schluss).....	65
Bergroth, E., The American species of Ploeariola Reut. (Hem., Reduviidae).....	77
Malloch, J. R., A new European Anthomyiid (Diptera).	81
Löfqvist, Eero, Eine neue Aegeriide (Lepid.) aus Finnland. (Mit 2 Fig.)	82
Hellén, Wolter, Koleopterologische Mitteilungen aus Finnland III.	85
Smärre meddelanden. — Pieniä tietoja	90
Föreningsmeddelanden. — Tiedonantoja yhdistyksistä.....	94
Litteratur. — Kirjallisuutta.....	95

(5. X. 1922).

Tidskriften Notulae Entomologicae,

som utgives av Entomologiska Föreningen i Helsingfors, vill vara ett gemensamt organ för och en föreningslänk mellan alla landets entomologer.

Redaktionen utgöres av en av föreningens styrelse utsedd redaktionskommitte, bestående förutom av föreningens ordförande, dr. *R. Forsius*, av affärsm. *H. Rudolph*, amanuens *W. Hellén*, lektor *R. Krogerus*, mag. *K. J. Valle* och undertecknad, som är ansvarig utgivare och redaktör för tidskriften.

Tidskriften utkommer i 4 häften per år och kan prenumereras på samtliga postanstalter i landet. Priset per årgång inom landet och i Mellan-Europa 22 Fmk., i Skandinavien 5 Kr., i Amerika 1 Dollar, i övriga länder 6 Shilling. Prenumerationsavgifterna kunna även insändas till ekonomen *H. Rudolph*, adress: Helsingfors.

Varje författare ansvarar själv för riktigheten av sina meddelanden.

Alla uppsatser och meddelanden böra insändas till undertecknad, adress: Helsingfors, Botaniska trädgården.

Richard Frey.

Aikakauslehti Notulae Entomologicae,

jota julkaisee Helsingin Hyönteistieteellinen Yhdistys, pyrkii kaikkien maamme hyönteistutkijain yhteiseksi äänenkannattajaksi ja yhdysteeksi heidän välillään.

Toimituksen muodostaa yhdistyksen johtokunnan valitsema toimikunta, johon kuuluvat, paitsi yhdistyksen puheenjohtajaa, toht. *R. Forsiusta*, liikemies *H. Rudolph*, amanuenssi *W. Hellén*, lehtori *R. Krogerus*, maist. *K. J. Valle* sekä allekirjoittanut, joka on aikakauslehden vastaava julkaisija ja toimittaja.

Aikakauslehti ilmestyy 4 vihkona vuodessa ja sitä voidaan tilata kaikista maamme postitoimistoista. Vuosikerran hinta on kotimaassa ja Keski-Europassa Smk. 22: —. Skandinaviassa 5 kr., Amerikassa 1 dollari, muissa maissa 6 shillingiä. Tilausmaksut voidaan lähettää myös taloudenhoitajalle *H. Rudolphille*, osoite: Helsinki.

Jokainen kirjoittaja vastaa itse tiedonantajensa luotettavuudesta.

Kaikki kirjoitukset ja tiedonannot ovat lähetettävät allekirjoittaneelle, osoitteella: Helsinki, Kasvitieteellinen puutarha.

Richard Frey.

Entomol. tillbehör

fås i följ. affärer:

Flaskor & tuber:

Skolmat.

Nålar:

Skolmat., Bastman, Dahlberg.

Torvplattor:

Bastman, Skolmat.

Etiketter & nummerlapp:

Bastman, Skolmat.

Luper & mikroskop, pincet:

Nissen, Instrument., Beus, Perkko.

Insektlådor:

Öflund & Pettersson.

Papper & ritmat.:

Dahlberg, Wulff, Lång & Leppäaho.

Se annonserna!

Entom. tarpeita

saatavissa seuraavista liikkeistä:

Pulloja & tuubeja:

Koulutarp.

Neuloja:

Koulutarp., Bastman, Dahlberg.

Turvelevyjä:

Bastman, Koulutarp.

Etikettejä & numer. lappuja:

Bastman, Koulutarp.

Suurenn. las., Mikroskoopp., pincett.:

Nissen, Instrument., Beus, Perkko.

Hyönteislaatikoita:

Öflund & Pettersson.

Paperi & piirust. tarp.:

Dahlberg, Wulff, Lång & Leppäaho.

Katso ilmoituksia!

DE KÄNDA
BUSCH FABRIKENS

MIKROSKOP

säljas hos

URHO PERKKO & Co, URAFFÄR

HELSINGFORS

MIKAELSG. 9

TELEFON 97 59

LÅNG & LEPPÄÄHO O.Y.

HELSINKI
Aleksanterink. 44

*Tunnettu, suosittu,
hyvin varustettu*

PAPERIKAUPPA

A/B K. M. BRONDIN O/Y

Landets största
Bageri, Conditori &
Chokoladfabrik

Högsta utmärkelser!
Billigaste priser! Bästa varor!
Telef. 77 & 624

**1922
70 årigt**

**BAGERI
FRED. EDV. EKBERG
CAFÉ**

Boulevardsg. 9.

Olycksfall-försäkrings Aktiebolaget

PATRIA
HELSINGFORS

Tapaturma-vakuutus Osakeyhtiö

PATRIA
HELSINGISSÄ

Ab. Schweiziska Uraffären
A. E. Haglund Oy.
Mikaelsg. 4. Telef. 2484

*Lager av
förstklassiga Schweizer fick- och
armbandsur*

Specialaffär för

Studentmössor

*Lyror- Kårband
Studentmössor tvättas*

C. W. BACHER & SON
HELSINGFORS

Boktryckeri-Ab. TAITO

HELSINGFORS

Arkadiagatan N:o 4—6

Telefon 122 86

Mikroskopia
Laboratorioesineitä



INSTRUMENTARIUM

Mikonkatu 3.

Puh. 34 04

Mikroskop
Laboratorietillbehör



INSTRUMENTARIUM

Mikaelsgatan 3

Tel. 34 04

**KOULUTARPEIDEN KESKUSLIIKE
OSAKEYHTIÖ
HELSINKI**

Tarpeita hyönteisten kerääjille

Utensilier för insektsamlare

**SKOLMATERIALIE CENTRALEN
AKTIEBOLAGET
HELSINGFORS**

Vid beställning af trycksaker

VÄND EDER TILL OSS

Låt oss demonstrera
våra System för **kontroll**
och **tidsbesparing**

PARAGON

Paragon 859.

MIKROSKOP

Zeiss & Steindorff
från Fmk. 300: — till 6000: —

Laboratorieutensilier

BEUS

Helsingfors, Alexandersg. 19. T. 2713

**J. SIMELII
ARVINGARS
BOKTRYCKERI A.B.**



**SPECIALITÉ:
VETENSKAPLIGT TRYCK**

O. J. DAHLBERG

HELSINKI

HELSINGFORS

Suomen
huomatuin
Paperikauppa

Finlands
förmämsta
Pappershandel

Mikroskop, louper, pincetter m. m.

köpas förmånligast hos

CHRISTIAN NISSEN

INNEH. GUNNAR VÆNERBERG.

Helsingfors, N. Esplanadg. 21.

PIIRUSTUSTARPEITTEN
ERIKOISLIIKE

Th. WULFF

SPECIALAFFÄR FÖR
RITMATERIAL

I. BASTMAN ^{IN}/_S

PAPPERS-
HANDEL

rekommenderas

Alexandersg. 11
Telefon 89 83

PAPERI-
KAUPPAA

suositellaan

Aleksanterink. 11
Puhelin 89 83

INSEKTLÅDOR

för samlingar och privata
tillverkar

A.B. ÖFLUND & PETTERSSON O.Y.

Bok- och Stentryckeri, Bokbinderi
samt Askfabrik

Alexandersg. 13, Telef. 24 92 & 83 18

Klichéer för VETENSKAPLIGA
ändamål utfö-

ras med
största preci-
sion hos lan-
dets förnäms-
ta klichéan-
stalt.



KARL NORDBLAD, Helsingfors.
Kemigrafiska Anstalt. Alexandersg. 13
Tel. 48 03.

TUHOHYÖNTEISIÄ KERÄILTÄESSÄ

antaa Tri U. Saalaksen teos

NUOREN HYÖNTEISTIETELIJÄN OPAS

erinomaista keräilyteknillistä ohjausta. Keräilyvälineet, hyön-
teisten tappaminen, kasvattaminen ja preparoiminen, kokoel-
main järjestäminen y. m. esilletulevat seikat valaistaan kirjassa
perusteellisesti ja tiedemiehen asiantuntemuksella.

Toinen painos juuri ilmestynyt. Hinta 12 mk. Kaikissa
kirjakaupoissa.

WERNER SÖDERSTRÖM OSAKEYHTIÖ

NOTULAE ENTOMOLOGICAE

EDIDIT

SOCIETAS ENTOMOLOGICA HELSINGFORSIENSIS

Entomologisk Tidskrift

Entomologinen Aikakauslehti

utgiven av

julkaisija

Entomologiska Föreningen

Helsingin Hyönteistieteellinen

i Helsingfors

Yhdistys

Årgång II Vuosik.

Häft. 4 vihko

INNEHÅLL: — SISÄLLYS:

	Sid. sivu
Metsävainio, K., Studien über das Vorkommen der Wasserkäfer in verschiedenen Gewässern	97
Krogerus, R., Studien über Agrilus-Arten (mit 6 Fig.)	109
Lindberg, Håk., Neue Micronecta-Arten (Hem. Het.), (Mit 4 Fig.)	114
Smärre meddelanden. — Pieniä tietoja	117
Föreningsmeddelanden. — Tiedonantoja yhdistyksistä	119
Litteratur. — Kirjallisuutta	122
Hellén, Wolter, Veränderungen in der Kenninis der Insekten- fauna Finnlands bis zum Jahr 1921 (Forts.)	123

(15. XII. 1922).

Tidskriften

Notulae Entomologicae,

som utgives av Entomologiska Föreningen i Helsingfors, vill vara ett gemensamt organ för och en föreningslänk mellan alla landets entomologer.

Redaktionen utgöres av en av föreningens styrelse utsedd redaktionskommitte, bestående förutom av föreningens ordförande, dr. *R. Forsius*, av affärsm. *H. Rudolph*, amanuens *W. Hellén*, lektor *R. Krogerus*, mag. *K. J. Valle* och undertecknad, som är ansvarig utgivare och redaktör för tidskriften.

Tidskriften utkommer i 4 häften per år och kan prenumereras på samtliga postanstalter i landet. Priset per årgång inom landet och i Mellan-Europa 22 Fmk., i Skandinavien 5 Kr., i Amerika 1 Dollar, i övriga länder 6 Shilling. Prenumerationsavgifterna kunna även insändas till ekonomen *H. Rudolph*, adress: Helsingfors.

Varje författare ansvarar själv för riktigheten av sina meddelanden.

Alla uppsatser och meddelanden böra insändas till undertecknad, adress: Helsingfors, Botaniska trädgården.

Richard Frey.

Aikakauslehti

Notulae Entomologicae,

jota julkaisee Helsingin Hyönteistieteellinen Yhdistys, pyrkii kaikkien maamme hyönteistutkijain yhteiseksi äänenkannattajaksi ja yhdysteeksi heidän välillään.

Toimituksen muodostaa yhdistyksen johtokunnan valitsema toimikunta, johon kuuluvat, paitsi yhdistyksen puheenjohtajaa, toht. *R. Forsiusta*, liikemies *H. Rudolph*, amanuenssi *W. Hellén*, lehtori *R. Krogerus*, maist. *K. J. Valle* sekä allekirjoittanut, joka on aikakauslehden vastaava julkaisija ja toimittaja.

Aikakauslehti ilmestyy 4 vihkona vuodessa ja sitä voidaan tilata kaikista maamme postitoimistoista. Vuosikerran hinta on kotimaassa ja Keski-Europassa Smk. 22: —. Skandinaviassa 5 kr., Amerikassa 1 dollari, muissa maissa 6 shillingiä. Tilausmaksut voidaan lähettää myös taloudenhoitajalle *H. Rudolphille*, osoite: Helsinki.

Jokainen kirjoittaja vastaa itse tiedonantajensa luotettavuudesta.

Kaikki kirjoitukset ja tiedonannot ovat lähetettävät allekirjoittaneelle, osoitteella: Helsinki, Kasvitieteellinen puutarha.

Richard Frey.

Mikroskopia
Laboratorioesineitä



INSTRUMENTARIUM

Mikonkatu 3.

Puh. 34 04

Mikroskop
Laboratorietillbehör



INSTRUMENTARIUM

Mikaelsgatan 3

Tel. 34 04

**KOULUTARPEIDEN KESKUSLIIKE
OSAKEYHTIÖ**
HELSINKI

Tarpeita hyönteisten kerääjille

Utensilier för insektsamlare

**SKOLMATERIALIE CENTRALEN
AKTIEBOLAGET**
HELSINGFORS

Vid beställning af trycksaker

VÄND EDER TILL OSS

Låt oss demonstrera
våra System för **kontroll**
och **tidsbesparing**

PARAGON

Paragon 859.

MIKROSKOP

Zeiss & Steindorff
från Fmk. 300: — till 6000: —

Laboratorieutensilier

BEUS

Helsingfors, Alexandersg. 19. T. 2713

**J. SIMELII
ARVINGARS
BOKTRYCKERI A.B.**



SPECIALITÉ:
VETENSKAPLIGT TRYCK

O
Y **O. J. DAHLBERG** A
B

HELSINKI

HELSINGFORS

Suomen
huomatuin
Paperikauppa

Finlands
förfämsta
Pappershandel

Mikroskop, louper, pincetter m. m.

köpas förmånligast hos

CHRISTIAN NISSEN

INNEH. GUNNAR VÆNERBERG.

Helsingfors, N. Esplanadg. 21.

PIIRUSTUSTARPEITTEN
ERIKOISLIIKE

Th. WULFF

SPECIALAFFÄR FÖR
RITMATERIAL

I. BASTMAN ^{IN}/_S

PAPPERS-
HANDEL

rekommenderas

Alexandersg. 11
Telefon 89 83

PAPERI-
KAUPPAA

suositellaan

Aleksanterink. 11
Puhelin 89 83

INSEKTLÅDOR

för samlingar och privata
tillverkar

A.B. ÖFLUND & PETTERSSON O.Y.

Bok- och Stentryckeri, Bokbinderi
samt Askfabrik

Alexandersg. 13, Telef. 24 92 & 83 18

Klichéer för VETENSKAPLIGA
ändamål utfö-
ras med

största preci-
sion hos lan-
dets förnäms-
ta klichéan-
stalt.



KARL NORDBLAD, Helsingfors.
Kemigrafiska Anstalt. Alexandersg. 13
Tel. 48 03.

TUHOHYÖNTEISIÄ KERÄILTÄESSÄ

antaa Tri U. Saalaksen teos

NUOREN HYÖNTEISTIETILIJÄN OPAS

erinomaista keräilyteknillistä ohjausta. Keräilyvälineet, hyön-
teisten tappaminen, kasvattaminen ja preparoiminen, kokoel-
main järjestäminen y. m. esilletulevat seikat valaistaan kirjassa
perusteellisesti ja tiedemiehen asiantuntemuksella.

Toinen painos juuri ilmestynyt. Hinta 12 mk. Kaikissa
kirjakaupoissa.

WERNER SÖDERSTRÖM OSAKEYHTIÖ